青少年에 對한 長期트레이닝計劃에 關한 小考

趙 珪 顯
(體育敎育科)

Ⅰ. 序 論

트레이닝計劃에 있어서 留意할 點은 人間能力全體를 內容으로 한 폭넓은 立場에서 스포오츠的 能力의 擴大性을 意圖하는 것이 近代스포오츠 트레이닝의 特徵이다. 長期計劃의 內容으로써 年度區分 또는 年度內의 期間區分計劃, 다시 月間, 週間 等의 短期計劃이 짜여져야 되고, 새로운 트레이닝 手段과 方法開發을 위해 科學的 敎養을 몸에 붙이는 것이 트레이닝 計劃 條件으로 된다.

트레이닝 方法을 體系化한다면 體力育成, 技術育成, 調節育成, 精神的인 充實을 目標로 하고 트레이닝 手段의 具體的 選擇에 있어서는 트레이닝 負荷의 强度(質)와 量, 트레이닝의 發展手段 等이 必要하다. 트레이닝 計劃의 分類와 各 計劃을 세우는데 있어 留意할 點과 트레이닝 自體의 週期性을 考慮하지 않으면 않된다.

스포오츠 트레이닝의 成功은 發育發達에 맞게 適切한 時期에 適切한 基礎的 能力을 培養시키고 높은 스포오츠技術水準에까지 育成시키는데 달려있다고 할 수 있다.

이에 본 연구는 中學에서 高校期에 이르는 青少年에 對한 長期的 眼目으로서의 트레이닝 計劃을 考察하여 身體的으로 發育期에 해당되고 將來 스포오츠 活動에 있어 훌륭한 成果가 기대되고 있는 이들을 위한 적절한 트레이닝計劃을 提示하고자 한다.

Ⅱ. 本 論

1. 트레이닝計劃의 留意點

團體이든 個人이든, 對象이 되는 스포오츠맨의 人間的 能力全體를 內容으로 한 幅넓은 立場에서 스포오츠的 能力의 擴大性을 意圖하는 것이 近代 스포오츠트레이닝의 特徵이다. 따라서 總合的이고 長期的 展望에서 스포오츠 트레이닝의 具體化는 當然한 것이면서 트레이닝의 組織化가 그것의 成否를 決定한다고 해도 좋을 것이다.

트레이닝 計劃을 세우는 데 있어 考慮해야 할 條件의 槪要를 든다면 다음과 같다.

(1) 트레이닝 計劃 그 自體의 性格을 明白히 한다. 트레이닝 計劃의 第一條件은 트레이

닝의 性格을 定立시키고, 行하려고 하는 트레이닝의 目標를 어디다 두느냐는 것이다. 가령 팀스포오츠라 하더라도 트레이닝의 目標가 티임 個個人의 體力과 技能의 트레이닝을 意圖한 것이라는 그 트레이닝 계획은 個人을 對象으로 한모양의 트레이닝 計劃이 된다. (猪飼道夫 1970 : 413~420) 그러나 反對로 個人의 競技能力의 充實이 具體的인 트레이닝 內容으로 되는 陸上競技 등의 트레이닝에 있어서 티임으로써의 總合性을 살리는 것을 目標로 하고 行한다면 그 計劃은 集團性이 强한 트레이닝 計劃이 된다.

第二의 條件은 트레이닝의 目標에 따라 트레이닝의 時間條件을 어떻게 하느냐하는 것이다. 短期計劃으로 하느냐, 또는 全體의 目標를 總合的인 長期計劃으로 하고, 그 計劃內에서 여러가지 期間區分을 가진 計劃으로 하느냐 等의 問題라 할 수 있겠다(猪飼道夫 1974 : 150~160) 近代의 스포오츠 트레이닝은 스포오츠맨으로서 그 스포오츠를 通한 스포오츠的 能力의 向上이 目標로 되기때문에 트레이닝 計劃 자체는 基本的으로 長期的 計劃下에 組織되고, 長期計劃의 內容으로써 年度區分 또는 年度內의 期間區分計劃, 다시 月間, 週間 等의 短期計劃이 짜져야 된다.

(2) 트레이닝의 內容이 되는 스포오츠種目의 特性과 트레이닝方法에 對한 理解

트레이닝의 目標가 되는 좋은 成績을 올리기 爲한 스포오츠 能力은 身體運動 그것으로서의 共通된 面도 많지만, 여러가지 스포오츠 種目別特性에 따라 다른 要求도 많다. 따라서 스포오츠맨의 專門이 되는 스포오츠 種目에 對한 技能的인 特性은 勿論, 體力的 特性과 것을 爲한 트레이닝 方法에 대해 充分한 體系的 理解를 가질 것이며, 또 다시 새로운 트레이닝 手段과 方法開發을 위해 科學的 敎養을 몸에 부치는 것이 트레이닝 計劃의 條件으로 된다. 트레이닝方法을 크게(佐藤友久 1967 : 85~90) 體系化한다면 다음 네가지 體系로 나눌 수 있다.

1. 體力育成을 內容으로 한 것.
2. 技術育成을 內容으로 한 것.
3. 調節育成을 內容으로 한 것.
4. 精神的 充實을 目標로 한 것.

또 트레이닝 手段의 具體的 選擇에 있어서는 다음과 같은 點이 必要하다.

1. 트레이닝의 具體的 內容인 트레이닝 負荷의 强度(質) 또는 量
2. 트레이닝 周期와 트레이닝의 發展段階

(3) 트레이닝의 對象이 되는 스포오츠맨(競技者)에 對한 理解

트레이닝의 對象이 되는 스포오츠맨의 體力的 特徵과 技術에 對한 長點, 短點, 潛在的 能力 等에 對한 올바른 理解는 스포오츠맨으로서 가장 効果的인 트레이닝 計劃을 세우기 위한 條件이 된다. 發育期에 있는 靑少年 스포오츠에 對해 今日까지 해온 트레이닝計劃을 포함한 個別的인 理解의 深淺은 直接 트레이닝 計劃의 成果를 판가름 하게 될 것이다.

스포오츠맨에 對한 個別的 理解條件을 든다면 다음과 같다.

1. 選手의 體力條件에 關한 報告書

a) 專門으로 하는 스포오츠 種目

b) 스포오츠 種目에 對한 最高記錄, 또 스포오츠成績을 標示하는 報告書

c) 體力에 關한 指標……年齡, 身長, 體重, 胸圍, 最大換氣量, 肺活量, 背筋力, 握力, 最大 酸素攝取量, 最大 酸素負債, 各種 體力테스트 成績

d) 全體로서의 健康度……Röntgen檢査에 依한 精密檢査

2. 現在까지의 트레이닝 條件에 關한 報告書

a) 트레이닝을 始作한 時期

b) 트레이닝內容과 負荷條件……量과 質에 對한 것

c) 트레이닝 方法에 對한 理解度

d) 專門으로 하는 스포오츠 種目技能 및 트레이닝에 對한 理解度

e) 스포오츠맨으로써의 心理的 準備에 對한 것

f) 現在까지의 트레이닝에 對한 自己評價에 對한 것

3. 트레이닝을 위한 時間條件(學業과 雜務時間과 트레이닝時間과의 關係)

2. 트레이닝計劃의 分類와 各 計劃을 세우는데 있어서의 留意點(猪飼道夫 1970 : 370~380)

트레이닝計劃은 原則的으로 트레이닝의 目標에 따라 分類되어야 하겠지만 오늘날에 와서는 거의다 靑少年에 對한 超長期的 트레이닝 計劃을 포함한 트레이닝期間을 中心으로 트레이닝 計劃을 分類하고 있다. 트레이닝 計劃의 分類와 各 트레이닝計劃을 세우는데 있어 留意할 點은 다음과 같다.

(1) 年齡集團에서의 超長期 트레이닝計劃

人間의 生物學的, 心理學的 發達條件을 根據로 한 長期的인 計劃을 가진 스포오츠 트레이닝이(오늘날 年齡集團 스포오츠 트레이닝으로서 水泳을 先頭로 各種 스포오츠種目에 따라 將來를 向한 展望에 多少差는 있지만) 幼兒期부터 成人期까지의 스포오츠트레이닝의 一貫性을 目標로 실시되고 있다. 스포오츠的 資質과 技能이 人間의 發達段階에 발맞추어 가장 效果的으로 높아지는 時期에 트레이닝 되도록 하는 것이 超長期에 걸친 트레이닝 計劃인 것이다.

(2) 學制種別을 段階로 한 長期 트레이닝計劃

中學, 高校, 大學의 學制種別은 身心의 發達段階를 考慮한 것이고 敎育方法의 進行方法에도 크게 다르다. 트레이닝計劃이 學制種別을 段階로 한 長期트레이닝 計劃인 것이다. 中學, 高校, 大學, 또 社會人도 그 種別 트레이닝의 目標를 標語的으로 表示한다면 다음과 같다.

種　　別	트 레 이 닝 의 目 標
中　學　校	① 體力的 條件을 充實히 하는 것이 가장 큰 目標 ② 스포오츠技能의 基本을 習得한다. ③ 스포오츠에 興味와 積極性을 갖도록 한다.
高 等 學 校	① 體力的 條件을 擴充 强化한다. ② 스포오츠 技能의 特性을 習得한다. ③ 積極的으로 스포오츠를 實踐하는 態度를 만든다.
大 學 및 社 會	① 人스포오츠技術에 對한 完成과 個性의 確立 ② 體力的 條件에 對한 擴充强化 ③ 스포오츠를 通한 人間性 獲得

(3) 年間 트레이닝 計劃과 期間 트레이닝計劃

長期計劃의 一環으로서의 年間計劃에는 前年度 및 次年度에의 引續를 考慮한 段階的인 目標下에 計劃되겠지만 一般的으로 年間 트레이닝 計劃은 그 年度를 主體로한 年度內에 있어 主要한 試合計劃에 맞추어 試合에서 最大의 成果를 目標한 年間을 몇 개의 期間으로 區分해서 計劃세운다.

期間區分의 方法은 스포오츠 種目의 性格에 따라 多少 다르겠지만 夏期의 大學間의 對抗試合과 綜合體育大合 또 秋期의 全國體育大會를 頂點으로한 大學生과 高校生의 스포오츠활동에는 一般的으로 다음과 같은 期間 區分이 行하여진다.

期 間 名		期 間 區 分	期 間 名		期 間 區 分
第一期	準 備 期	11月～2月	第二期	準 備 期	7月中旬 以後
	鍛 鍊 期	3月～5月		鍛 鍊 期	9月
	完 成 期	6月～7月上旬		完 成 期	10月

各種 스포오츠에는 年間을 一季節로한 다음과 같은 期間區分이 行하여진다(石河利實 1970: 130～140).

期　　間	期 間 의 目 標	期間區分
準 備 期	總合的인 身體育成의 트레이닝 期間	4月～ 9月
鍛 鍊 期	스포오츠 資質向上을 主體로 한 身體育成의 트레이닝 期間	10月～12月
完 成 期	스포오츠 種目別 트레이닝과 그 힘의 比較期間	1月～ 3月

期間別 트레이닝의 目標를 들면 다음과 같다.

① 準備期의 트레이닝의 目標

1. 全面的인 體力向上 트레이닝을 重視한다.

2. 體力向上 트레이닝에 對해서는 트레이닝 强度를 比較的 약하게 트레이닝의 量을 最大限으로 한다.
3. 意志力을 기른다.
4. 트레이닝에 對한 知的 理解를 높인다.
5. 이 期間에 여러 體力의 要素에 對한 測定을 行한다.

② 鍛鍊期의 트레이닝 目標

1. 全面的인 體力向上과 같이 種目別, 또는 個性的인 體力의 要素向上의 트레이닝을 重視한다.
2. 트레이닝의 程度를 質, 量 같이 높인다.
3. 體力向上과 같이 運動技能 트레이닝을 높인다.
4. 意志力을 높인다.

③ 完成期의 트레이닝의 目標

1. 運動技能의 트레이닝을 重視한다.
2. 種目別, 또 個性的인 體力向上트레이닝을 引繼重視한다.
3. 트레이닝의 質을 높이고 그 量을 줄인다.
4. 試合에 臨해 態度와 意志力을 높이고 安定을 圖謀한다.

(4) 月間 트레이닝 計劃

各期間은 다음 月로 나누어 月間 트레이닝 計劃으로써 具體的으로 實施條件을 포함시켜 計劃세운다.

(5) 週間 트레이닝 計劃

現在 우리들의 生活時間 Circuit는 거의 週를 單位로 하고 있다. 따라서 트레이닝을 具體的으로 實施하는 데 있어서도 그 計劃은 一週를 單位로 짜는 것이 効果的이다. 一週間 트레이닝 計劃은 長期 트레이닝 計劃의 細分單位면서 一日案에 直結되는 計劃이 되면서 하루案의 內容을 充實히 하면서 週로서의 트레이닝 目標를 期間全體, 또 月間 等의 立場에서 達成되도록 計劃세우는 것이 要望된다.

計劃에 있어서 留意해야 할 點을 들면 다음과 같다.

1. 週間으로서의 트레이닝의 量과 質
2. 體力育成트레이닝과 技術트레이닝
3. 體力育成트레이닝에 있어 올라운드트레이닝과 種目別 資質開發트레이닝
4. 技術트레이닝에 있어 分習과 全習과의 關連
5. 트레이닝에 隨伴되는 疲勞의 問題
6. 트레이닝週期로서의 週間트레이닝 組立方法

(6) 하루의 트레이닝 計劃

週間 트레이닝計劃의 內容으로서 日案計劃이 들지만 여기에서는 다시 매일의 目標와 매일의 具體的 實施를 위해 條件을 細密히 考慮해서 세우는 計劃을 말한다. 하루의 트레이닝을 計劃하는 데 있어 留意할 점을 들면 다음과 같다.

1. 트레이닝에 必要한 時間, 特히 스포오츠맨의 生活時間과 트레이닝 時間關係

2. 트레이닝 順序, 特히 準備운동과 主運動의 關係
3. 트레이닝 施設 및 用具
4. 트레이닝의 進行方法과 休息과의 關係

3. 트레이닝 周期

트레이닝의 成果는 트레이닝 實施條件에 正比例된다고 볼 수 없다. 直線的으로 그 成果가 오르는 時期도 있지만 똑같이 트레이닝을 한다해도 全然 成果가 오르지 않는 時期도 있다. 一定한 트레이닝 効果를 期待한다면 트레이닝 自體의 周期性을 考慮하지 않으면 안된다. 周期(cycle)라 하면 돈다는 意味이며 時間條件으로 말한다면 一週間이 最少單位라고 할 수 있다.

트레이닝에 있어 周期性의 考慮라는 것은 一週間中 每月 트레이닝을 같은 內容으로 進行하는 것이 아니고 어떤 날은 速度, 어떤 날은 持久力, 이와 같이 配分하여 一週間으로 트레이닝의 目標를 一週의 Circuit를 通해 達成되도록 한다.

스포오츠 트레이닝의 周期는 一週를 單位로 하는 것부터 一年을 單位로 하는 큰 周期까지 있다. 一年單位의 周期는 트레이닝 分類의 項에서 보는 것과 같이 年間期間區分에 따라 그 周期가 크게 나누어 지며 各各 周期의 目標가 位置할 수 있다.

이와같이 周期에는 트레이닝의 期間區分에 따라 여러가지 모양으로 나눌 수 있으며, 大小의 트레이닝 周期는 程度의 差가 있지만 다음과 같은 一般的 條件을 가지고 있다.

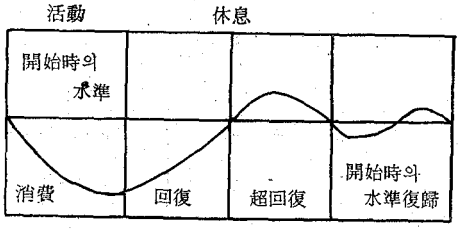
(1) 體力育成트레이닝과 專門技能트레이닝의 關連性

種目別 스포오츠의 높은 成果를 期待한 스포오츠 트레이닝인以上 트레이닝計劃의 內容으로서 專門種目技能트레이닝은 빼놓을 수 없는 條件이 될 것이다. 그러나 近代 스포오츠 트레이닝에서는 높은 體力的 條件을 無視한 種目別 트레이닝의 成果는 夢想과 같다. 兩面의 트레이닝이 相互補完的으로 합쳐져야 비로소 스포오츠트레이닝으로써 높은 成果를 기대할 수 있다.

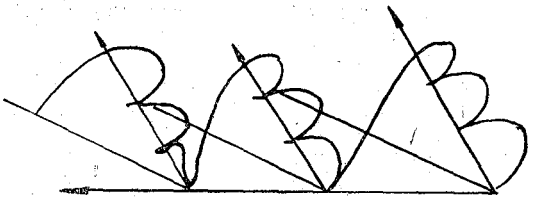
또는 體力育成 트레이닝도 一律的인 內容인 것은 아니고 要素別 段階別로 質·量같이 變化를 주고 있다. 兩者의 關連性은 自然히 周期條件을 만드는 것이 된다.

(2) 트레이닝 過程에 있어 負荷와 休息의 合理交代 트레이닝의 効果는 다음 圖表 Ⅰ을 보는 바와 같이 運動 負荷를 주어 힘의 消失을 주고 따라서 休息을 하므로써 回復된다는 生理的 mechanism을 利用하여 얻어지는 것이다. 休息을 취하는 方法은 運動의 負荷와 똑같이 重要한 것이다. 스포오츠맨의 活動能力을 回復하고 다시 이것을 向上시키기 위하여 트레이닝 過程에 있어 運動負荷와 休息의 配分이 合理的인 拍子로 行하여지지 않으면 안될 것이다.

높은 트레이닝 度를 目標로 하는 境遇 때로는 圖表 Ⅱ와 같이 周期中의 어떠한 部分에서



圖表 Ⅰ. 트레이닝時와 休息時에 있어 活動能力의 변화



圖表 Ⅱ. 定期的으로 數日間의 트레이닝効果를 集積시키는 트레이닝 씨리—즈의 반 모양

回復을 不完全한 狀態에 두고 定期的인 休日의 位置에 따라 트레이닝 効果를 集積시키는 것도 可能하다(猪飼道夫 1970 : 416~420).

4. 青少年에 對한 長期計劃

멜버른 올림픽大會때에 競泳의 톱(top)으로 世界 스포오츠에서는 주니어 選手의 活躍이 매우 컸다. 이로인해 刺激이 되어 種目을 不問하고 주니어選手의 育成에 拍車를 가하게 되었다.

青少年에 對한 스포오츠 트레이닝의 長期計劃은 다음과 같은 立場에 서서 進行되어야 할 것이다.

(1) 트레이닝과 年齡

스포오츠 트레이닝計劃은 그의 對象이—되는 年齡的 條件이 不可缺한 問題이다. 스포오츠 트레이닝의 成功은 그 發育, 發達에 맞게 適切한 時期에 適切한 基礎的 能力을 培養시키고 높은 스포오츠 技術水準에까지 育成하는데 달렸다고해도 過言이 아닐 것이다.

오늘날 中學期에서 高校期에 걸쳐 青少年에 對한 스포오츠 學習과 運動學習에 있어 全面的인 體力向上을 目標로한 身體育成의 트레이닝을 强調하는 것은 그들이 發育期에 있다는 理由에서가 아니라 將來 스포오츠 活動에 있어 훌륭한 成果를 期待한다는 要件도 不可缺한 條件이 될 것이다.

다음 圖表와 같이 各種 운동경기의 一流選手들이 各種의 競技種目에 對해 特別한 種目別 트레이닝을 몇살부터 시작했나, 시작한 해와 그들이 各種目에 對해 安定된 높은 成績을 表示하고 活躍한 年齡(種目別로 表示한 人數의 平均年齡)과를 表示한 것이다.

第一群 : skill를 必要로 한 것.

第二群 : 速度와 힘을 必要로 하고, 持久性은 죽은 것.

第三群 : 筋力과 持久力을 많이 必要로 한 것.

各群의 特長을 말하면 다음과 같다.

第一群의 스포오츠 種目의 特長은 技巧를 必要로한 持久力과 큰 筋力을 必要로 하지 않

圖表 Ⅲ. 特別한 練習을 開始한 年齡 및 높은 成績에 達한 年齡(平均)

群	스 포 츠 種 目	人 數	特別한 練習을 始作한年齡	安定되어 높은 成績을 表示하고 始作한 年齡
1	水 泳	23	14.0	17.3
	스 키	17	12.5	18.3
	스키—飛躍	21	13.5	18.5
	기 계 체 조	25	15.3	22.0
2	100m 및 200m 달리기 110m허—들	28	17.4	22.5
	넓 이 뛰 기	18	16.8	22.4
	높 이 뛰 기	10	19.1	21.4
	축 구	35	14.0	21.8
	농 구	22	17.6	21.9
	800m 및 1500m 달리기	12	17.0	23.0
3	500m 및 10000m달이기 3000m障害物競走	29	23.1	24.8
	마라톤스키—長距離走	29	16.0	21.6
	氷 上 경 기	16	17.0	22.4
	레 스 링	35	21.0	24.6
	力 道	29	20.0	24.3

고, 幼少年期부터의 트레이닝이 効果的이고, 17~18세경에는 一流選手로서 活躍할 수 있다.

第二群의 스포오츠 種目은 速度와 힘을 必要로 하지만 높은 持久性은 必要로 하지 않는다. 스포오츠의 導入은 11~13세경부터이고 專門的 트레이닝에 들어가는 것은 15~17세경이 되고, 一流選手로서의 活躍은 21~23세가 된다.

第三群의 스포오츠 種目은 最大의 筋力 및 持久力을 必要로 하고 이 種類의 스포오츠 트레이닝 開始는 身體育成이 進行된 때부터 專門的 트레이닝을 始作하는 17~20세보다 늦게, 一流選手로서 높은 成績을 表示하는 것도 25세 前後가 된다.

스포오츠 트레이닝 開始의 年齡은 스포오츠 種目에 따라 10年 가까운 幅을 가져야 하지만 트레이닝 開始와 스포오츠 種目關係는 正確히 人間의 身體機能의 發達特性에 對應되고 있다. 即 幼兒에서 國民學校期의 兒童에게는 主로 여러가지 몸 움직임이 몸에 배는 時期이고 神經系의 發達을 土臺로 하는 스포오츠로서의 움직이는 原形은 全部 이 時期에 만들어진다고 해도 좋을 것이다. 水泳과 스키이, 스케이팅의 트레이닝은 技能트레이닝 形態를 取하지만 그것은 身體育成트레이닝으로서 더 높은 스포오츠資質의 開發에 결부될 것이다.

초직이는 速度는 中學生과 高校生의 殷階에서 가장 잘 發達된다. 스포오츠 種目의 트레이닝은 이 年代에 시작하는 것이 가장 効果的이고 트레이닝 主內容은 초직이는 速度를 增加시키기 위한 基礎的 身體育成트레이닝이 될 것이다. 즉 靑少年의 스포오츠 트레이닝의

長期計劃은 青少年의 身體發達殷階와 그 스포오츠 資質의 開發 및 스포오츠的 成果 進度의 長期的 展望에 立脚했을 때 비로서 可能한 것이다. 各殷階의 目標는 다음과 같다.

1. 素質의 發掘

國民校 二年까지 競泳 四種目의 泳法中 一種目으로 25m 헤엄쳐 가도록 시킨다.

2. 基礎期(男：四年부터 中學 一年까지, 女：四年부터 六年까지)

이 年代는 神經系의 트레이닝 効果가 매우 좋은 時期이기 때문에 이 時點에서 올바른 泳法의 獲得을 目標로 한다.

3. 鍛鍊期(男：中學부터 高校二年까지, 女：中學一年부터 中學三年까지)

올바른 泳法과 速度의 持續獲得을 目的으로한 全身持久力의 트레이닝에 目標를 둔다.

4. 完成期(男：高校三年以上, 女：高校一年以上)

이 完成期는 素質의 發掘, 基礎期, 鍛鍊期를 通해 트레이닝해온 能力을 完成시키고 最高의 水準到達에 目標를 둔다. 따라서 그 트레이닝의 內容은 지금까지의 弱點을 强化시키는 同時에 全體的인 完成을 期待하고 速度와 位置를 把握하고 作戰과 好調에도 힘쓴다.

(2) 青少年에 對한 長期計劃을 주는 最大의 힘은 優秀한 指導者의 存在인 것이다. 選手의 技術的 向上을 意圖한 試合條件의 擴大를 企圖하는 傾向이 많지만 年少한 스포오츠맨에 있어서는 이와같은 試合을 通해 相互接觸에서 그 體力의 向上을 圖謀하려고하는 努力에는 限度가 있는 것이다. 그들의 스포오츠的 資質을 정말 開發시키려면 優秀한 指導者밑에서 그 發育殷階에 適合한 指導를 받는 데 따를 것이다. 要는 優秀한 코치環境인 것이다.

Ⅲ. 結　論

青少年에 對한 스포오츠트레이닝의 長期計劃은 青少年의 身體發達殷階와 그 스포오츠 資質의 開發 및 스포오츠的 成果進度의 長期的 展望에 立脚했을 때에 비로소 可能한 것이다. 青少年에 對한 트레이닝의 完成期는 素質의 發掘, 基礎期, 鍛鍊期를 通해 트레이닝해온 能力을 完成시키고 世界水準到達에 目標를 둔다. 따라서 그 트레이닝의 內容은 지금까지의 弱點을 强化시키는 同時에 全體的인 完成을 期待한다.

參 考 文 獻

猪飼道夫 外 8名. (1968). 現代トレ丨ジグの科學. 大修館書店.

猪飼道夫 外 3名. (1968). 學校體育と現代トレージグ. 大修館書店.

猪飼道夫 外 14名. (1974). 種目別現代トレージグ. 大修書店.

石河利寬 外 1名. (1970). 中學校ごの體力ブクリ. 講談社.

猪飼道夫 外 1名. (1969). 高等學校での體力ブクリ. 講談社.

西田泰介. (1967). トレージグ設置とその 運營. 第一法規出版株式會社.
猪飼道夫 外 3名. (1970). 體育科學事典. 第一法規出版會社.
佐藤友久 外 3名. (1967). スポーツの基礎的トレージグ. 大修館書店.
Karprich, Pr. (1957). Warming-up and Physical Performance. 「j-Lancet」

A Study on a Long-term Training Program for Youth

Cho, Kyu Hyun

Abstract

A long-range program of sports training for the young can be achieved when their physical development stage, the sports talent development, and the progress of results are based on a long-term prospect. Skills are built by the discovery of talents and the training through the fundamental and disciplinary periods on the accomplishment stage of training. Its objectives of achievement aim the world level. Therefore, the training contents strenghen the weak points up to now as well as in anticipation of competition.