

2005학년도 8월

체육학석사학위논문

태권도수련이 정신지체장애 청소년의
평형성에 미치는 영향

조선대학교대학원

체육학과

정영태

태권도수련이 정신지체장애 청소년의
평형성에 미치는 영향

*Effect of taekwondo training on a feebleminded
people's equilibrant*

2005년 8월

조선대학교 대학원
체육학과
정영태

태권도수련이 정신지체장애 청소년의
평형성에 미치는 영향

지도교수 윤 오 남

이 논문을 석사(체육학)학위 청구논문으로 제출합니다.

2005년 8월

조 선 대 학 교 대 학 원

체 육 학 과

정 영 태

정영태의 석사학위 논문을 인준합니다.

심사위원장 조선대학교 교수 _____인

심사위원 조선대학교 교수 _____인

심사위원 조선대학교 교수 _____인

2005 년 8 월

조선대학교 대학원

목 차

I. 서 론	1
A. 연구의 필요성	4
B. 연구의 목적	4
C. 연구가설	4
D. 연구의 제한점	5
II. 이론적 배경	6
A. 태권도 역사	6
1. 태권도의 발생	6
2. 태권도 역사의 일반적 의미	9
3. 태권도 역사의 현실적 의미	9
4. 태권도 역사의 성립 조건	10
(1) 태권도사를 보는 관점	10
(2) 역사적 사실 판단에 관한 문제	11
B. 교육적 수단으로서 태권도	13
C. 태권도 지도 및 기술체계	13
1. 태권도 평형성의 원리	15
2. 태권도 체력적 요인	16
3. 태권도 서기자세	17

D. 정신지체	22
1. 정신지체의 정의	22
2. 정신지체의 원인	22
3. 정신지체의 분류	22
4. 정신지체의 특성	23
E. 특수체육	24
F. 체육측정	25
G. 용어정의	26
1. 신체활동	26
2. 정신지체 장애	26
3. 품새	28
III. 연구 방법	29
A. 연구대상	29
B. 측정도구	30
C. 실험설계 및 측정방법	31
1. 실험설계	31
2. 태권도 수련절차 및 측정방법	32
D. 자료처리	34

IV. 연구 결과	36
A. 성별에 따른 평형성 검사	36
1. 성별에 따른 정적평형성 검사 (눈감고 외발서기)비교	36
2. 성별에 따른 동적평형성 검사 (직선보행)비교	37
3. 측정시기별 남자집단의 정적평형성 검사 (눈감고 외발서기)비교	37
4. 측정시기별 여자집단의 정적평형성 검사 (눈감고 외발서기)비교	38
5. 측정시기별 남자집단의 동적평형성 검사	39
6. 측정시기별 여자집단의 동적평형성 검사	39
V. 논 의	41
VI. 결 론	43
참고 문헌	45

< 표 차례 >

<표 1> 정신지체의 분류	23
<표 2> 연구 대상자의 신체적 특성	29
<표 3> 측정도구	30
<표 4> 태권도 일일수련 프로그램	32
<표 5> 성별에 따른 정적평형성(눈감고 외발서기)비교	36
<표 6> 성별에 따른 동적평형성 검사(직선보행)비교	37
<표 7> 남자집단의 정적평형성 검사(눈감고외발서기)비교	38
<표 8> 여자집단의 정적평형성 검사(눈감고외발서기)비교	38
<표 9> 남자집단의 동적평형성 검사(직선보행)비교	39
<표 10> 여자집단의 동적평형성 검사(직선보행)비교	40

< 그림 차례 >

<그림 1> 기술체제도	14
<그림 2> 나란히서기	19
<그림 3> 주춤서기	19
<그림 4> 모서기	20
<그림 5> 오른서기	20
<그림 6> 범서기	21
<그림 7> 모아서기	21
<그림 8> 실험설계	31
<그림 9> 눈감고 외발서기 측정	33
<그림 10> 직선보행검사 측정	34

ABSTRACT

Effect of Taekwondo Training on a Feeble-minded People's Equilibrant

Jeong. Young-Tae

Advisor: Prof. Yun Oh-Nam

Department of physical education

Graduate School of Chosun University

To analyze Taekwondo training effect on the youth who has mental disorder and to develop Taekwondo program and to prepare the basis of Taekwondo study which goes on last and actively for the youth who has mental disorder. During 12 weeks, I trained thirteen high school students that they are consist of seven boy students and six girl students at S-school in G-city.

They have middle grade of mental disorder.

And then I researched what is the difference on the sense of static and kinetic equilibrium between the girl and boy students group through the t-test(independent sample t-test)and the change of the sense of static and kinetic equilibrium caused by training time through the repeated measure ANOVA used by spss 11.0

Finally, I reached the following conclusion.

First, there are static difference of the sense of static equilibrium between two sex distinction group through the test that closing eyes and standing used by one leg after Taekwondo training (even though I didn't find any difference when test it first and second)

Second, When I exercise the test in second and third, There are static difference of the sense of kinetic equilibrium between two sex distinction group through straight walking test after Taekwondo training.

Third, test which is closing eyes and standing used by one leg is performed and the test result is represented that the sense of static equilibrium is increasing considerably by Taekwondo training.

The sense of static equilibrium is evaluated $P < 0.5$ level in boy-students group and $P < 0.1$ level in girl-students group.

Forth, test which is straight walking is performed and the test result is represented that the sense of kinetic equilibrium is increasing remarkably by the Taekwondo training.

The sense of kinetic equilibrium is evaluated $P < .01$ level both of them.

I 서 론

A. 연구의 필요성

현대국가는 만인의 복지를 목표로 하는 복지사회의 건설을 지상의 과제로 하고 있다. 이것은 모든 사람들이 보다 나은 생존, 행복, 번영 등을 지향하는 복지증진의 과제가 절실하게 요청되고 있음을 나타내고 있다. 이러한 복지의 맥락에서 비추어 볼 때 장애인은 적절한 생활을 영위해 나가기 어려우며 보다 많은 서비스를 필요로 하고 편견이나 차별 등으로 원만한 사회관계를 형성하기 어려운 대상이다.

현대 사회를 살아가는 모든 사람들이 행복하고 만족스런 생활을 끊임없이 추구하고 그러한 목표를 향해 생을 영위하고 있지만 오늘날 우리사회에서는 장애인이라는 이유 하나만으로 대부분 삶의 의욕이 없이 살아가고 있으며 정서적으로 불안한 가운데 외부와 단절된 생활 속에서 하는 일없이 시간을 보내며 살아가고 있는 것이 오늘날 장애인의 현실이다.

정신지체장애인의 신체활동은 치료와 더불어 근력, 지구력, 평형성, 유연성, 신체의 조화와 같은 체력유지에 매우 가치를 지니고 있을 뿐만 아니라 건강과 체력증진, 즐거움 등으로 인한 사회성을 증진시키며, 정서활동, 자신감과 자기훈련, 경쟁심 등의 심리적 지지에도 가치를 지닌다(Guttman 1976, 홍양자 1996, 홍려교 2001).

장애인이 스포츠 활동을 실시하는 이유를 Ludwing Guttman(1976)박사는 다음의 세 가지로 들었다. 첫째, 치료수단으로써의 가치이다. 치료수단의 가치에서 신체활동은 가장 자연스러운 치료방법이며 통상적인 물리요법으로 채택되고 있다.

둘째, 레크리에이션 및 심리학적 가치이다. 치료요법으로써 스포츠가 갖는 커다란 장점과 가치는 레크리에이션적인 성격에 있으며 장애인에게 생활의 활력과 인생의 즐거움과 기쁨을 표현하고자 하는 인간의 욕구를 되찾아 주는 동기를 부여하는데 있다. 셋째, 사회통합 수단으로써의 가치인데 이것은 ‘스포츠의 목적은 자기극복, 자존, 동료간의 우애 등 장애인들의 사회통합에 필요한 정신자세를 고양시키는데 있다’고 하였다 (한민규, 1990).

장애인 생활체육, 장애인 올림픽, 기타 스포츠로써의 모든 경기에서 장애인들은 일반 엘리트스포츠선수와 달리 메달에 색깔이 전부가 아닌 본인에 장애에 대한 도전으로 생각하고 있다는 것을 보았을 때 스포츠로써 태권도보다는 일반 청소년과 같은 사춘기에 있는 장애청소년에게 생활체육으로써 태권도 수련이 정서적 안정과 스트레스 해소, 운동능력의 향상하면서 나아가 장애의 호전, 재활의 역할을 기대하면서 연구의 필요성이 절실하다고 생각된다.

지체 장애우의 운동능력 중 평형성은 이들에게 어려운 운동기능 중 하나이며, 이들에게는 신체의 균형을 잡을 수 있는 자연스러운 자세가 결핍되어 있다(한국장애인복지체육회 1994). 평형성은 운동을 수행하는 기본적 능력의 하나로 이것의 발달 정도는 운동기능을 가늠하는 중요한 요인이 된다(조경호, 1982). 신체의 위치를 유지하고 많은 대근운동 기능을 성공적으로 수행하기 위해 필수적인 능력인 평형성(Singer, 1968 : 홍려교, 1993)은 정신지체인의 일상생활을 안전하게 수행하는데 꼭 필요한 능력으로 운동을 통하여 향상된다는 사실이 선행연구(홍려교, 1993)를 통해 밝혀졌다.

지체장애인의 생활체육 실시현황을 살펴보면 장애인 생활체육에 대한 태권도 수련의 적용은 더 밝은 편이다. 우선 장애우들의 체육활동에 많은 영향을 주는 중요요소는 편의시설, 프로그램, 장비 및 시설과 전문지도자라고 볼 수 있다. 특히 다른 장애유형보다 이동의 제한을 더 받고 있는 지체장애우들의 체육활동의 시행에

있어서는 공간활용과 장비 면에 많은 연구와 배려가 필요할 것이다.

오늘날의 장애인체육에 대한 개념은 체육활동을 통한 사회통합적 부분이 강조되고 있는데, 일반화된 체육프로그램을 다양한 유형을 갖고 있는 장애인들이 보다 재미있고 효과적으로 참여하기 위하여 경기규칙, 장비, 시설 등에 최소한의 변화를 주어 가능한 일반인들과 함께 체육활동을 즐길 수 있는 환경을 마련하여 준다는 것이다. 이런 이론 적용을 위해 장애 청소년의 하루 생활을 들여다보면, 일반 학생들과의 접촉 시간이 거의 전무한 상태로 철저히 차단되었다고 본다.

피험자 A는 아침 8시 광주S학교 통학버스를 타고 등교해서 오후 3시 하교 후 시설 장애우집에서 6시까지 교육 및 보호를 받고 오후 7시경 귀가를 한다. 귀가 후 A는 TV앞에 앉아 있는 것이 전부이다. 가족 이외의 정상인 특히 또래와의 시간이 완전하게 차단되어 전무한 상태에서 정신지체2급인 A의 상황은 별 차도가 없이 시간만 가고 있는 실정이다. A는 그래도 방과 후 시설에 갈 수 있는 형편이 되는 아주 좋은 경우이다. 하루 운동량이 일반인들에 비해 현저하게 떨어지는 장애청소년들에게 스포츠 활동은 반드시 필요한 요소라 할 수 있으며, 장애인들은 운동을 통해 사회를 배우고 삶을 즐기는 방법을 터득하기 때문이다.

이에 태권도는 다른 스포츠 종목보다 특별한 시설과 장소가 필요 없고, 생활체육으로써 자리를 잡아 우리주변에서 쉽게 접할 수 있고 체육관까지의 이동거리와 시간 또한 짧은 편이다.

장애우의 태권도 수련은 일반 또래 청소년들과의 수련을 통한 신체적 정신적 교감과 활동량이 일반 청소년들에 비해 현저히 떨어지는 운동량을 제공하며, 품새 수련을 통하여 전신운동, 중심이동, 타격운동, 큰 목소리, 기합을 통한 자신감, 스트레스 해소, 유산소운동 등 여러 가지 장점을 활용할 수 있으며, 발차기, 주춤서기, 외발서기 등, 태권도 수련을 통하여 정신지체우에게 자신감과 긍정적인 생활을 영위하도록 하는데 이 연구에 필요성이 있다고 사료된다.

B. 연구의 목적

본 연구는 태권도 수련이 정신지체장애 청소년의 평형성에 미치는 영향을 분석하여 정신지체장애 청소년의 평형성 향상과 태권도 수련에 대한 효과를 검증하고, 나아가 지체장애 청소년을 위한 태권도 프로그램 개발 및 후속 연구의 활성화를 위한 기초를 마련하고자 한다.

C. 연구 가설

본 연구에서는 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

1. 성별에 따른 평형성은 차이가 있을 것이다.

- 1) 성별에 따른 정적평형성은 차이가 있을 것이다.
- 2) 성별에 따른 동적평형성은 차이가 있을 것이다.

2. 수련시기에 따른 평형성은 차이가 있을 것이다.

- 1) 수련시기에 따른 정적평형성은 차이가 있을 것이다.
- 2) 수련시기에 따른 동적평형성은 차이가 있을 것이다.

D. 연구의 제한점

본 연구는 태권도수련이 청소년장애인의 평형성에 미치는 효과에 관한 연구로써 다음과 같은 제한점을 두었다.

1. 연구대상은 G광역시 소재 광주S학교 재학중 정신지체 장애우 13명을 측정하였기에 일반화하기에는 어렵다.

2. 본 연구에서는 피험자 집단의 태권도 수련 종료 후 신체적, 정신적 활동에 대하여 제한하지 못하였다.

II. 이론적 배경

A. 태권도 역사

1. 태권도의 발생

인간은 자기 보존의 본능과 종족 보존의 본능을 가지고 있으며 이를 위해서는 의식적 무의식적으로 신체 활동을 하게 된다. 그러므로 인간에게서 운동을 제거할 수는 없으며 인간은 그 활동을 통해서 성장 발달한다. 이러한 신체 활동은 옛부터 있어 왔고 지금도 계속되고 있다. 어느 민족을 막론하고 무기가 발달하지 못했던 원시 사회에 있어서는 각자의 생활 영위와 종족 보존을 위한 식물의 획득, 외적 방어라는 인간 본능의 생활 요구에 따라 자연 발생적으로 도수공 권(徒手空拳)의 투쟁 형태가 투기 또는 자위 무술로 발달하여 그 시대의 유일한 체육적 활동으로 행하여지게 되었다.

인간의 지혜가 발달함에 따라 자신의 육체적 힘만으로는 동물보다 우세할 수 없음을 알아 명석 한 두뇌로 무기를 발명하였고 단체의 힘이 개인의 힘보다 우세함을 알아서 집단생활을 하게 되었다. 그러나 무기 사용 이후에도 자신의 몸을 튼튼히 하려는 생존 의식은 계속되었고 체력과 기술을 발휘하고자 하는 인간 본능이 앞서 개발된 투기나 자위 무술을 체계적으로 발전시켰다. 또한 이 시대는 농업을 위주로 하던 농경시대였으므로 천신, 태양, 산악 등을 숭상하는 원시 신앙, 인간 신앙이 유일한 생활이니 만큼 우월 하종(下種), 시월 추수(秋收)가 끝나면 군중이

모 여 신에게 제사하는 풍습이 있었다.

이는 부족에 따라 부여(夫餘)에서는 동맹(東盟), 마한(馬韓)에서는 시월제(十月祭), 신라(新羅)에서는 가위(架侁)라 불렀으나 같은 성질의 제례이었으며 이때 힘과 기술을 겨루는 투기 시합을 하였다 하니 지금까지 전하는 농악, 씨름 등 민속놀이에서 그 자취를 엿볼 수 있다. 이러한 제천 대회에서 여흥 적으로 즐기던 유희·오락과 투기 등이 점차 경쟁 의식을 갖게 되어 경기로 발전하였음은 거의 의심할 바 없다. 이러한 것은 다신교(多神敎)를 신봉하는 그리스인들이 여러 신의 영을 위로하기 위하여 신전에서 제전 경기를 행한 '올림피아' 경기를 통해서도 알 수 있다. 또한 부락의 단위가 확대됨에 따라 국방 능력과 전투 기능의 향상을 목표로 강한 정신력과 체력 배양을 위한 무예의 필요성이 강조되었다.

이러한 시대적 환경에 따라 제천 대회의 체육 활동 역시 투기를 중심으로 한 무술 경기를 중요시하였다. 이에 따라 전 부족민이 무예 수련을 생활로 삼았으며, 대회에 참석한 무사들은 그들의 기(技)를 다루는 것이 상례가 되었다.

제천 행사가 계속됨에 따라 신체 건강을 위한 양생술(養生術)이 발전되었고 동작이나 힘이 우세한 동물의 공·방자세 등을 자신들이 투쟁 경험을 위주로 체계화시켰으니 여기서 오늘날의 태권도가 싹트게 되었으리라 생각된다.

'한국 체육사'에 '이 시대의 환경·조건으로 보아 각저 수박(手搏) 등의 투기가 행하였다'라고 기술한 것도 이러한 사실에 근거를 두고 있다.

태권도는 발생후 택견, 퓌걸이, 택견이, 수박, 태권, 탁견 등으로 불리워 오다 태권도로 바뀌어 오늘에 이르고 있다. 삼국 시대에 들어와서도 고구려, 백제, 신라가 대내적으로 세력 확장을 위한 영토 분쟁과 민족 통일을 위한 각축전을 벌였으며 대외적으로는 외적에 대한 민족적 의식의 각성을 촉진시키기 위해 무술을 중심으로 한 체육 활동이 성행하였다.

이러한 사실은 삼국의 시조가 모두 무인이며 또 삼국사기 열전의 인사가 87명인

데 그중 무인이 60명인 것을 보아도 나라의 주인이 무인이었음을 알 수 있다.

이렇듯 시대적 환경이 무예 체육의 실행을 촉진하여 마침내 고구려의 조의 선인(早衣仙人), 신라의 화랑도 같은 동서 고금에 빛나는 무인 청년[武士團]의 확립을 보게 되었다.

이 시기의 무인들은 검술이나 다른 무술의 기초 수련으로서 태권을 행하였음을 고찰할 수 있는 데, 해동죽지에 '검술(劍術)은 수술의 묘로부터 나온다.'라고 기술하고 있음은 수술(手術)이 검술의 기본이라는 증거의 하나이며, 무예로서의 정평이 있는 무예도보통지(武藝圖譜通志)에 의하면 '태권(권법)은 손발을 마음대로 사용하고 사지와 몸의 활용법을 연마시켜 줌으로써 무예의 초보와 토대가 되어 힘을 양성해 준다'고 하였으니 당시의 무인들은 검술의 기본이나 무예의 초보로 태권을 실시하고 있었음을 알 수 있다.

이렇게 우리 나라 무인들은 일찍이 부족국가 시대부터 무예의 기본이나 무술의 하나로 태권을 행하였음을 추정할 수 있다.

고대 부족국가 시대는 부락의 부족들이 자위상 균장을 맹주로 삼아 그 족장에 복종하는 마음과 아울러 동기 상부(同氣相扶)하는 사상에 기인한 자치 관념이 점차 발전하여 사회 윤리의 근원이 되고 문화 발달을 촉진한 무사도가 이루어지게 된 것이다.

이러한 무사단 가운데 특기할 만한 발전을 이룬 것은 부족국가를 지나 고구려·백제·신라가 정립하여 영토 분쟁과 각기 사회 문화의 발달을 이룬 시대로서 고구려는 압록강 건너 졸본천 기슭에서 B.C. 18년전에 나라를 세우고 신라는 한반도의 남동방 서라벌 일대에서 B.C. 57년에 나라를 이룩했다. 3국은 서로 영토를 넓히려고 빼앗고 뺏기는 분쟁이 끊이지 않았으면서도 나름대로의 사회와 문화를 이룬 민족 국가로 성장했다. 전기한 바와 같이 시대적 환경이 무예를 중시한 관계로 무예를 수련하는 무사단의 창설을 촉진 하였으니 그 대표적인 예가 고구려의 '선배(帛

衣仙人)와 신라의 '화랑'이었으며 이들의 심신 단련과 무예 수련의 방법으로 태권도가 행하여졌다고 추찰 된다.

2. 태권도 역사의 일반적 의미

역사의 원래 의미는 단순한 지식으로서 존재하는 것이 아니라 지나간 사실과 사건들로부터 현재적 성찰과 미래를 위한 지혜를 제공하는 원천이다. 역사를 통해 오늘의 태권도가 변창하기까지 그 근원과 과정을 살펴보고 미래의 향방을 모색하는 데 그 의미를 두는 것이다. 태권도인이라면 누구나 자기 분야에 대한 역사적 배경과 그 안에 함축되어 있는 교훈을 알고 이해함으로써 자신의 신념을 확고히 할 수 있다는 점에서 태권도사는 중요한 의미를 띠고 있다. 태권도 역사란 멀리는 아득한 삼국시대에 이 땅에 존재했던 맨손 무예의 발자취에서 비롯되며 가까이는 해방 이후 근대 태권도의 형성 과정을 살펴봄으로써 태권도의 뿌리를 찾아보는 작업이다.

3. 태권도 역사의 현실적 의미

어느 무예이든지 그 유래와 성립 과정이 있기 마련이다. 태권도 역사 연구자는 그 기술적 근원과 발생 및 발달 과정을 정리하여 태권도의 보급과 활성화를 위한 기초 작업으로써 태권도사를 연구하는 것이다. 현실적이고 실용적 관점에서 태권도사는 단순히 태권도의 유래를 정리하여 지적 호기심을 충족시키는 것이 아니라 태권도인에게 바람직한 역사 인식과 자부심을 가지게 하는 주체적 의식을 고양시키는 기능을 한다. 태권도 역사는 다음과 같은 현실적 의의를 갖는다.

- 국기 태권도로서의 역사적 기반 또는 정통성의 확립
- 과거의 사실, 사건, 사례를 살펴봄으로써 태권도의 현재와 미래 발전 방향 수립
- 태권도 현장 교육의 소재로 활용 (태권도사 교육)
- 한국 전통무예의 실체와 내용 규명을 위한 무예 연구의 촉진

4. 태권도 역사의 성립 조건

태권도 역사는 일정한 조건에 의해 성립한다. 역사의 일반적 조건과 무형의 무예 문화로서 태권도의 역사적 조건이 합치됨으로서 태권도사가 성립하는 것이다.

(1). 태권도사를 보는 관점 : 태권도 주체사관(跆拳道 主體史觀)의 확립

사관에 관한 문제는 무술사(武術史)나 태권도사(跆拳道史)의 고찰에 앞서 꼭 짚고 가야 할 사항이다. 태권도의 역사를 바라보는 관점이나 시각에 따라 전혀 다른 결론을 낼 수 있으므로 사관의 이해가 필수적이다. 원래 사관이란 일반 역사학에서 쓰이는 전문 학술용어이며 “역사에 대한 견해, 해석, 관념, 사상 등의 의미”임. 또는 ‘역사를 보는 눈’, ‘역사에 대한 식견’, 혹은 ‘역사 의식’ 등 광범위한 뜻으로 사용된다 (차하순. ?사관이란 무엇인가? 1990). 마르크스유물사관(唯物史觀), 실증주의사관 (實證主義史觀), 기독교사관 등 인류의 역사에 대해 연구자의 관점에 따라 복잡다양한 사관을 구성하고 있다. 한국에서는 식민주의사관(植民主義史觀), 민족주의사관(民族主義史觀)이 해방이 후 학계의 뜨거운 논쟁거리가 되었다. 태권도 역사 역시 이러한 사관에 대해 밀접한 연관을 갖고 있다. 우리가 어떤 주체적 시각을 가지고 태권도의 유래와 연관된 지나간 사실을 찾아내고 그 의미를 부여하는가가 주된 관건이다.

태권도 주체 사관은 태권도인으로서 현재의 태권도가 성립되기까지의 그 과정이나 역사적 의의를 긍정적으로 바라보는 관점이다. 즉 태권도와 연관된 과거의 사실을 찾아 그 긍정적 의미를 모색하는 관점이다. 태권도가 올림픽에까지 진출한 현 상황을 비추어볼 때 한국 민족의 입장이 깔린 민족사관과도 직결된다.

태권도 사관은 비단 태권도 연구자 뿐 아니라 태권도인 누구나 지녀야 할 역사 의식이다. 구태여 필자가 태권도 분야에서도 사관의 문제를 강조하는 이유는 오늘날의 태권도가 이웃 강대국 일본이나 중국 무술을 제치고 한민족의 기상을 드높이는 민족 문화의 구실을 톡톡히 수행하고 있기 때문이다. 태권도가 세계 방방곡곡에 보급되어 국위를 드높이고 재외 한국인의 사기 진작과 소득 증대에도 일조하는 바 태권도 성립 과정을 긍정적으로 보는 태도를 취해야 하는 것이다. 하지만 사관은 사진기의 뷰 파인더 (view-finder)와 같이 그 자체로 형성된 하나의 틀이며 들여다 보는 사람의 의도에 따라 시야가 결정되어 버린다. 그러므로 사관은 주관적이며 자기 폐쇄적이다. 만일 사관이 건전한 수준과 조직적인 체계를 유지하려면 객관 타당한 설득력을 가져야 할 것이다. 바로 이 문제가 역사적 사실 판단 여부에 관한 것이다.

(2) 역사적 사실(事實) 판단에 관한 문제

역사란 ‘과거의 사실’에 기초를 두어야 한다.

사실의 명확한 근거 없이는 역사라고 할 수 없다. 모름지기 역사가 신화(神話)나 전설(傳說), 설화(說話)와 다른 이유가 바로 여기에 있다. 따라서 태권도 역사란 지나간 사실의 바탕 위에서 고찰하되 태권도의 시원(始原)과 발자취, 그 의미들을 발굴해 내는 작업이다. 예를 들어 중국 무술의 원조로서 널리 알려진 소림사권법(少

林寺拳法)이 유명한 선승(禪僧) 달마대사(達磨大師)가 창시했다는 설은 더 이상 사실로 취급되지 않는다 (소림사 무술의 유명한 교서 역근경 力筋經은 서철동, 당호 등 현대 중국 무술사가들에 의해 1820년경 청나라때 만들어진 위작 僞作으로 밝혀진 바 있다. 동양무예, 1988. 10.11월호, 20쪽. 달마대사 조차 중국 선종 禪宗 에서 만들어낸 허구의 인물이라는 것이 정설이다.).

태권도사의 근거 - 사료(史料)

한국의 전통무예사를 포함한 태권도 역사의 근거가 되는 자료를 사료(史料)라고 한다. 그림, 문헌 기록, 사진 등 사료의 종류는 다양하다. 이 사료로부터 한반도에 서 존재한 무예의 존재와 그 내용을 판단할 수 있다. 사료들은 태권도사의 근원을 파악하는 단서가 되며 다음과 같은 종류가 있다.

- * 문헌 기록 - 관찬(官撰) 기록 : 고려사, 조선왕조실록, 무예도보통지 등
사찬(私撰) 기록 : 해동죽지, 용재총화, 조선상고사 등
현대 태권도 관련 기록 : 태권도 행사 및 경기 일지 및 자료 등
- * 그림 : 고구려고분벽화, 풍속화, 민화(民畵) 등
- * 사진 : 구한말 풍속 사진, 현대 태권도 활동과 관련한 사진
- * 구전 및 증언 : 구한말 택견전승자 송덕기옹
해방 이후, 태권도 보급을 주도한 원로 관장

B. 교육적 수단으로서 태권도

태권도가 표방하는 수련의 목적은 수련자를 사람다운 사람, 즉 인간의 신체적 조건과 아울러 정신적 기틀을 보다 개선하겠다는 지향점을 갖는 다는 것으로 설명된다. 태권도의 교육적 역할은, 자아완성에의 의지를 실천하도록 안내한다는 점으로 귀결된다. 이를 위해서 태권도 수련자는 평화지향적인 기술체득원리를 이해하며 빈번하고 반복적인 예절 교육을 통해 자칫 빠지기 쉬운 자기중심적 삶을 뛰어넘어 인간생활에의 광범위한 적응력을 높이는 것이다. 이런 인간생활에서의 덕목들이 교육으로서 태권도가 추구하는 바이며 바로 이점이 태권도의 무도적 가치관이다.

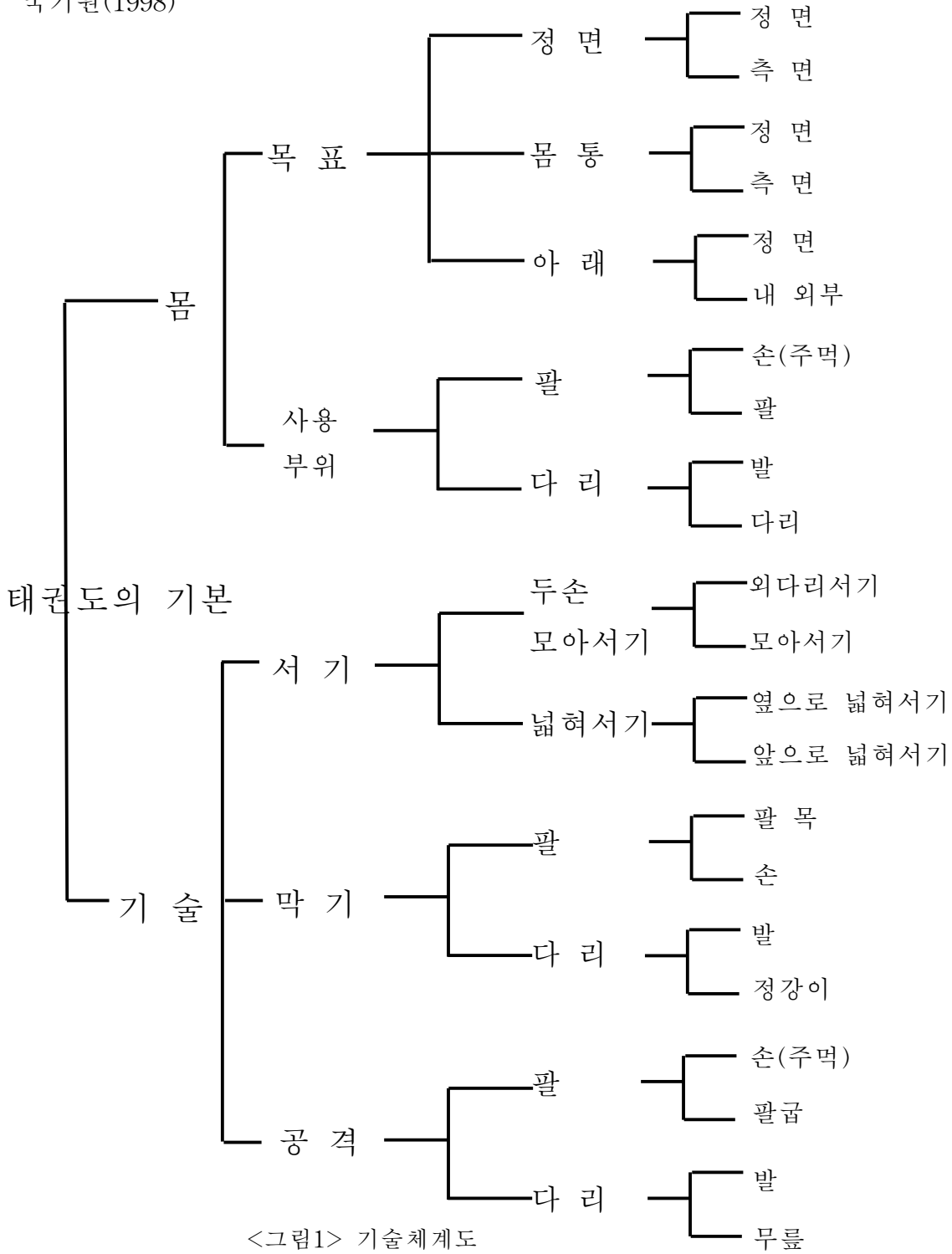
C. 태권도 지도 및 기술체계

태권도 지도는 교수활동(敎授活動)을 통하여 지도자가 태권도의 제 요소를 수련자(修練者)에게 이해 시키고 습득하게 하는 것이다 (태권도지도자연수연교재 1998).

태권도를 지도한다는 말은 단순히 기술을 전달하는 일도 있겠지만 더 많은 교육적 의미를 내포하고 있는 것이다. 개인이 가지고 있는 다양한 잠재능력을 태권도라고 하는 운동을 통해서 이끌어 내어 보다 깊게, 넓게, 높게 강화시켜야 한다. 이는 태권도를 수단으로 하고 교재로 하여 신체적인 면은 물론 정신적인 면까지도 다양하게 발전 시킬 수 있도록 하는데 있다(국기태권도교본2000).

태권도는 기본은 공격과 방어의 목표에 따라서 또는 기술의 복합과 변화에 의하여 무궁무진한 손동작과 서기자세의 응용기술을 발생 할 수 있다.

국기원(1998)



1. 태권도 평형성원리

우리 인간이 사지를 움직이며 막고, 지르고, 차고, 찌르고, 어떠한 물체를 깨는 동작을 하며 태권도를 수련하는 것을 총칭하여 “신체운동” 또는 “신체활동”이라고 한다.

그러나 사람이 달리고 있는 것보다 더 빠른 속도의 차나 비행기를 타고 높게 또는 낮게 움직이거나 비행하고 있을 때는 차나 비행기가 움직이는 것이지 그 안에 타고 있는 사람이 운동을 하고 있다고는 하지 않을 것이다.

그러면 도대체 운동이란 어떤 근거를 기준으로 하여 운동을 행한다고 하고 또는 운동을 행하고 있지 않다고 하는 것일까? 그것은 일반적으로 어떠한 물체가 다른 물체에 대하여 위치를 변화 시키는 일을 역학적 운동이라 하며 이 역학적 운동의 내용은 물체의 상대적인 위치변화에 의하여 결정되는 것이며 이러한 것을 운동의 상대성이라고 할 수 있는 것이다.

다시 말하면 신체운동이란 신체가 어떠한 물체에 대응하여 위치의 변화를 일으키게 하는 것이며 좀더 상세히 표현한다면 신체의 내적구조나 조직에 의하여 전신 또는 신체부분 위치 변화를 유도시키는 경우를 일반적으로 신체운동이라고 한다.

신체운동을 행하고 있는 인간의 동작범위를 관찰해보면 그 운동으로서 동작중에 동일한 몇 가지의 특징을 발견할 수 있다.

신체 각 부분의 행동이 앞으로 동일방향으로 동작을 하는 것과 신체 각 부분의 행동이 이루어지는 중심선으로 회전축이 이루어지는 축의 동작 형태인 두 종류로 구분 할 수 있다.

운동학적으로 전자의 행동동작이 이루어지는 운동을 병진운동 또는 직선운동이라 하며, 후자의 운동을 회전운동이라 한다. 많은 종목의 스포츠에서 평형력은 중요한 역할을 하고 있다. 특히 태권도에서는 공격과 방어가 연속적으로 이루어지므로 중요한 요소가 아닐 수 없다. 태권도 품새에서 가장 큰 유의점으로 다음과 같은 5가지를 꼽을 수 있을 것이다. 첫째 시선, 둘째 몸의 중심이동, 셋째 속도의 완급, 넷째 힘의 강약, 다섯째 호흡으로 몸의 중심 이동이다.

태권도 수련을 함에 있어서 용의 중심과 더불어 평형을 유지해야 하는 사실 또한 중요한 요소 중의 하나이다. 상대방을 공격하기 위하여 한발을 들어 높이 올렸을 때 몸의 평형을 잃게되면 오히려 상대방을 공격하기 전에 자신이 먼저 넘어지게

될 것이다. 우리 인간의 신체는 항상 역학적인 원리에 의해서 움직이게 되며 휴식을 취하고 있을 때에는 안정을 갖게 되지만 운동을 하고 있을 때에는 운동의 원리에 의하여 움직이게 되고 또한 그 자세가 불안정할 때에는 운동이 잘 이루어지며 자세가 안정된 상태에서는 운동이 잘 일어나지 않는 것이다.

즉 신체운동의 하나 하나를 분석해 보면 극히 불안정한 상태임에도 불구하고 지속적인 운동이 계속되고 또한 외력의 힘에 의하여 각종의 자세가 유지된다.

일반적으로 두 개의 힘이 서로 반대되는 방향으로 움직일 때 그 힘이 동일한 상태, 또는 그 힘이 정지 위치를 유지하고 있는 상태를 평형이라고 한다. 또 이 평형을 유지한 조건을 안정성이라고 한다.(국기태권도교본. 국기원)

2. 태권도와 체력요인

태권도와 기초 체력과의 관계에서 일반적으로 체격이 크고 근육이 발달하여 울룩불룩 하면 곧 체력이 강한 것처럼 인식하는 경우가 있는데 체력은 그렇게 간단하게 구성되어지지 않는다. 체력의 요인은 근래에 들어 다양하게 나뉘어지고 있으며 문헌에 밝혀진 바에 의하면 약 80가지의 구성요소로 되어 있다.

이를 크게 나누어 보면 「의학상의 기준」, 「신체측정사의 상태」 「신체기능」 등 세 부류로 대별하며 더 크게는 「신체적인 요인」과 「정신적인 요인」으로 구분한다.

태권도의 수련에서 꼭 필요한 기능상의 체력 요인을 살펴보자.

(1) 근력(筋力, Strength)

근력의 특징은 주로 악력과 배근력, 지력, 신전력, 내전력, 외전력, 대퇴력, 하퇴력, 족력, 두부근력 등 주로 근육의 기능을 측정하여 태권도 수련함에 있어 근육을 발달시키는 관계와 선수의 근기능을 정확하게 측정하므로 기능상에 도움을 주는 요소이다.

(2) 순발력(瞬發力, Power)

순발력의 테스트는 주로 수직도 (서전 점프와 같은 제자리에서 위로 솟아오르는 능력)와 단거리 질주 등을 측정하여 태권도인에 있어서 필요한 순간적으로 솟는 폭발적인 힘을 측정하고자 하는 것이다. 이것은 근육의 기능과 신경기능을 함께 측정하는 효과가 있는 것이다.

(3) 민첩성(敏捷性, Agility)

민첩성의 측정에서는 주로 신경기능과 근육의 기능을 함께 측정하는 것으로서 왕복달리기(10m Shuttle run), 사이드 스텝(Side step) 반응시간, 십자로 달리기(Boomerang run test), 지그자그 런(Zigzag run), 샷포테이토 레이스(Shot potato race), 바피 테스트(Squat thrust), 크리스 크로스 테스트(Criss cross test), 휘돌아 달리기(Loop the loop run)등으로 단시간에 몸을 최대한도로 움직일 수 있는 능력을 측정하는 것이다. 이것은 태권도 경기에서 가장 필요한 항목이며 많은 측정항목과 개발이 필요하다.

(4) 평형성(平衡成, Balance)

평형성의 측정에서는 주로 신체의 감각기능(感覺機能)을 측정하는 항목에서 눈 감고 외발서기, 스틱테스트(Stick test), 동적 평형측정(Dynamic balance test), 평균대 테스트 등으로 주로 몸의 균형을 불안정한 상태에서 어느 정도 유지할 수 있는지를 측정하는 것이다.

(5) 유연성(柔軟性 Flexibility)

유연성의 측정은 f주로 신체부위중 관절기능을 측정하는 것이며 몸앞으로 굽히기(Standing trunk Flexion forward)와 뒤로 젖히기, 옆드려 누워 윗몸젖히기(Trunk extension backward), 앉아 윗몸앞으로 굽히기(Trunk flexion forward)등이 있다.

(6) 지구력(持久力, Endurance)

지구력의 측정에서는 주로 호흡 순환기능과 근기능을 함께 측정하는 항목으로서 주로 의자 오르내리기(Harvard step test)와 오래달리기를 하여 측정한다.

3. 태권도 서기자세

- (1) 넓혀서기 : 나란히서기, 오른서기, 왼서기, 편히서기, 안쪽서기, 주춤서기, 낮추어서기, 모서기, 모주춤서기, 안쪽주춤서기, 앞서기, 앞주춤서기, 앞굽이, 뒷굽이, ‘ㄱ’자 서기.
- (2) 모아서기 : 모아서기, 뒤축모아서기, 앞축모아서기, 곁다리서기, 앞꼬아서기, 뒷꼬아서기, 학다리서기, 오금서기.

(3) 특수폼서기 : 기본준비서기, 두주먹허리준비서기, 겹손준비서기, 보주먹준비서기, 통밀기 준비서기.

태권도의 서기자세 즉 발 모양에 따라 결정되면 이러한 서기자세는 몸의 안정에 큰 역할을 담당하고 있다.

서기란 아랫도리를 이용하여 두 발외 몸의 어느 부분이든지 땅(바닥)에 닿지 않을 때까지를 말한다. 윗도리(팔의 움직임)는 자유 자재로 하여도 관계는 없으나 몸통만은 우뚝(입체적으로 수직이 되었을 때) 서 있어야 하며 자력으로 행동하여야 한다. 서기의 기술에는 중심과 중심의 이동에 많은 영향을 주는 동시에 두 발의 위치와 움직임에 의하여 여러 가지 서기 기술에 변화가 생긴다. 태산과 같이 묵직한 자세로 방어를 위주로 하는 서기를 할 때도 있는가 하면 바람이라도 불면 곧 쓰러질 것 같은 불안정한 자세를 취하여 중심의 이동을 빠르게 하고 순발력을 발휘시켜 다음 행동에 민첩하게 대응 할 수 있는 서기가 있다. 그 모양은 두발을 옆으로 벌릴 때와 앞, 뒤로 벌릴 때가 있으며 또 무릎을 꿇을 때 와 구부렸을 때 등에 의하여 구별한다.

두 다리를 모으거나 좁히면 중심이 불안정하여 무릎을 펴면 중심이 위로 떠 올라 더욱 불안한 자세가 된다. 반면 중심의 이동이 빨라지면 순발력이 좋아진다.

두 발을 많이 벌리면 중심에 안정감이 있고 더욱이 무릎을 굽혀 몸을 낮추면 중심이 낮아지므로 튼튼하며 요지부동이다. 중심의 이동이 느리면 순발력이 둔화 된다.

위와 같이 서기의 기술에는 두 발을 넓혀서 설 때 넓은 정도에 따라 중심 유지에 많은 영향을 미치게 됨을 알 수 있다. 사람은 몸 전체에 비하여 다리가 긴 사람, 반대로 짧은 사람 또 발 바닥이 큰 사람, 작은 사람이 있다. 이와 같이 똑같은 사람은 혼하지 않으므로 넓이를 일정하게 정하면 불합리하므로 본인의 신체적인 조건에 맞추어 움직이는 길이의 단위는 크게는 걸음으로 하고 작게는 발바닥 길이로 한다.

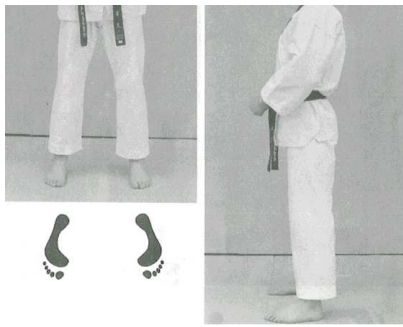
나란히서기

자세 : 두발을 넓이는 한발 길이의 넓이로 하며 발바닥은 안쪽(발날등)을 서로 나란히 되게 한다.

두 다리의 무릎은 편다.

중심은 두 다리에 똑같이 실리며 중심은 한가운데 놓여 있다.

사용 : 정지상태와 준비서기등에 상용되며 서기의 기본이 된다.



<그림2> 나란히서기

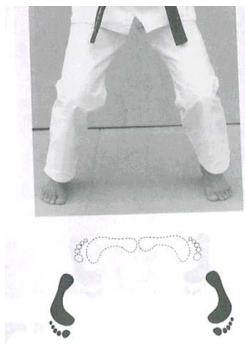
주춤서기

자세 : 두발의 넓이는 "두발" 길이로 넓혀 선다. 두 발바닥은 나란히 되게 딛는다.

무릎은 무릎이 텅길 정도 만큼 주춤하고 낮춘다.

발부터 무릎까지(정강이)를 수직으로 세워 전체를 안으로 조으듯 힘을 주어 선다. 물론 아랫배에도 서기에 들어가야 한다.

사용 : 중심이 낮으므로 서기에 안정도가 높아 방어나 공격에 사용된다.



<그림3> 주춤서기

모서기

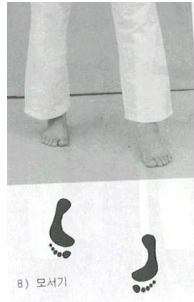
자세 : 나란히 서기에서 어느 한발(오른발, 왼발)을 "한발"길이로 앞으로 내딛어 모로 되게 섰을 때를 말한다. 물론 중심은 두다리에 똑같이 실려야 하며

<그림1> 기술체계도

<그림1> 기술체계도

한가운데 있다.

* 위와 같이 발 하나가 앞 뒤로 차이나게 내딛게 되면 오른쪽, 왼쪽 구별을 해야 된다. 즉 앞으로 내딛는 발이 오른발이면 오른모서기, 반대로 왼발이 앞에 있으면 왼모서기라 한다. 그런데 두 발이 옆으로 되어 체중이 두 다리에 똑같이 실릴 때는 오른쪽, 왼쪽 구별을 하지 않는다. 다만 움직인다고 지시만 한다.



<그림4> 모서기

오른서기

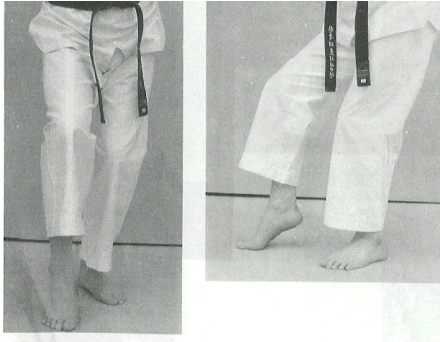
자세 : 나란히 서기와 모두 같으나 다만 왼발은 제자리 오른발바닥의 뒤축을 중심으로 하여 앞축을 90도 돌려 딛는다.

사용 : 오른손들어 돌려 메주떡 내려치기, 전방회전 등주먹 바깥치기 등에 사용되며 낮추었던 몸을 높이며 자세를 잡는다.



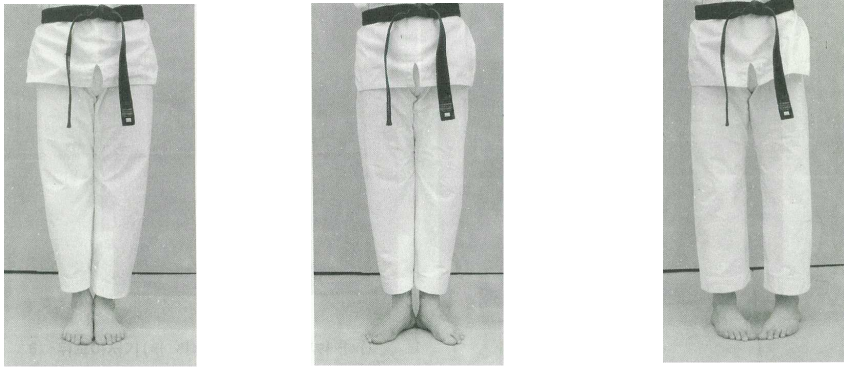
<그림5> 오른서기

범서기



<그림6> 범서기

모아서기



<그림7> 모아서기, 뒷축모아서기, 앞축모아서기

D. 정신지체

1. 정신지체의 정의

정신지체란 발명연령 18세 이하일 경우 지능지수가 70~75이하일 때를 의미하는 것으로 정상인의 평균 지능지수를 100으로 보았을 때 30이상 낮은 것을 말하는 것으로 적응행동상의 결함을 동시에 보이는 장애를 칭하는 말이다. 이러한 지능과 적응상의문제를 겸한 것이 18세 이전의 미성숙시기 즉, 발달시기에 일어날 때 정신지체이다.

2. 정신지체의 원인

- (1) 유전적 원인 다운증후군(정신지체의 약 5~6%를 차지)
- (2) 환경적 원인 중독

3. 정신지체의 분류 : 심리학적 분류 (교육적분류)

- (1) 경도 정신지체 : IQ 55~70으로, 전체 정신지체 인구의 92%가 해당, 교육을 시켰을 때 보통 초등학교 4~5학년 수준의 학습이 가능.(교육가능 정신지체 - 정신지체 3급)
- (2) 중등도 정신지체 : IQ 40~55으로, 어느 정도 기술을 요하는 일을 할 수 있으며, 글자해독이 가능하다. 교육에 따른 2학년 수준까지 학습 가능. (훈련가능 정신지체 - 정신지체 2급)

(3) 중증 정신지체 : IQ 25~40으로, 운동발달이 늦으나 신변처리기술, 단 순생활기술이 가능 하다.

(4) 최중도 정신지체 : IQ 25미만으로, 전체 정신지체 인구의 2%가 해당, 간단한 의사소통이 어렵다. (보호대상 정신지체 - 정신지체 1급)

<표1> 정신지체의 분류

분류	경도 정신지체	중등도 정신지체 / 중도 정신지체	최중도 정신지체
발생률	전체 정신지체 인구의 92%	전체 정신지체 인구의 6%	전체 정신지체 인구의 2%
지능지수(IQ)	50~75	20~50	20이하
정신연령	7~11세	2~6세	2세 이하
학습수준	학습수준	단순기술 훈련가능	요보호
새 명칭	간헐적 정신지체	제한적/확장적 정신지체	전반적 정신지체

4. 정신지체의 특성: 지적 능력의 결함이 주된 특성이며, 그에 따라 운동·언어·학습·사회생활능력등 장애가 복합적으로 나타난다.

(1) 신체 및 운동발달 뇌의 발육장애로 인해 감각기관 이상을 흔히 볼 수 있다.

(2) 언어발달 정신지체아의 언어발달은 지능이 낮을수록 언어장애가 심한데, 주로 정신지체아의 언어 장애는 유아기부터 나타난다. 따라서 정신지체의 언어발달을 촉진을 위해서는 조기훈련이 중요하다.

(3) 학습적 특성 지능발달의 전반적인 지체를 보인다. 적절한 자극에 대한 주의반응 및 주의적 지속성에 결함이 있다.

E. 특수체육(*adapted physical education*)

신체활동을 장애를 가진 아동에게 적용시킨 것을 특수체육이라 하는데 시대와 국가별로 특수체육을 지칭하는 명칭이나 정의는 다양하게 나타나며, 우리 나라에서는 아직까지 특수체육의 정의에 대한 공식적인 협의나 공표가 이루어지지 못하고 있는 상황이다.

* 특수체육(*adapted physical education*)은 일반 체육프로그램의 격렬한 활동에 제한 없이 참여하는데 있어서, 안전하거나 성취감을 얻지 못한 장애아동의 한계, 능력, 흥미에 알맞게 짜여진 발달 활동, 게임, 스포츠, 리듬활동 등의 다양한 프로그램이다(Committee on Adapted physical education, 1952, p15).

* 특수체육(*special physical education*)은 체육 분야 내에서 일반 학급 수업에서 기대되는 효과를 얻지 못하거나 안전하게 참여할 수 없는 학생에게 적절한 프로그램을 제공하는 전문 영역이다. 특수체육 프로그램에는 다음과 같이 세 가지 유형의 프로그램이 있다. 'adapted physical education'은 장애인에게 안전하고 성공적이며, 만족스러운 참여의 기회를 제공하기 위하여 전통적인 체육활동을 변형하는 것이다. 'corrective physical education'은 주로 기능적 자세와 신체 메카닉스의 결합에 대하여 훈련 또는 재활하는 것을 말한다. 'developmental physical education'은 학생의 능력을 일반 또래 수준까지 향상시키기 위한 점진적인 건강체력 및 대근 운동프로그램을 말한다(Jansma & French, 1994, p4).

* 특수체육(*adapted physical activity*)은 일생에 걸쳐 나타나는 심동적(*psychomotor*)문제의 규정과 해결을 위한 총체적 (교차학문적 : *crossdisciplinary*)

지식이다. 이러한 문제는 개인 또는 환경에 의해서 나타난다 (Adapted physical activity recreation and sport, Sherrill, 1993).

* 특수체육은 사람들의 독특한 욕구를 충족시키기 위하여 특별히 계획된 프로그램을 취급하는 체육의 한 영역을 표현하는데, 일반적으로 사용되고 있는 용어가 특수체육 또는 장애인체육이다 (한국장애인복지체육회, 1994, p18).

* 특수체육은 장애인들에게 일반인들이 느끼는 신체활동의 즐거움을 제공하기 위하여 일반인들이 참여하는 체육프로그램의 규정을 개개인에게 적절하도록 변형하는 것이다(김의수, 김광호, 오광진, 1996).

F. 체육측정

측정이란 “일정한 크기를 가진 과학적 단위로 사물을 표준화된 척도에 의해서 관찰한 결과를 객관성 있게 수량화 하는 것”으로서 미국의 교육심리학자인 Thorndike는 “존재하는 모든 것은 양적으로 정량화 할 수 있기 때문에 존재하는 것은 모두 측정할 수 있다”고 주장하였다.

체육측정은 직접측정과 간접측정으로 구분할 수 있는데, 직접측정은 신장이나 체중을 측정하는 것과 같이 인체의 형태측정을 의미하며, 간접측정은 체내의 에너지 소비량이나 심박출량, 산소섭취량 등을 측정하는 것과 같이 인체의 기능적 측정을 의미한다. 측정과 유사한 말로 검사와 평가가 있는데, 검사는 일정한 조건을 정하여 대상을 관찰하고 판정하는 것이고, 평가란 교육에 의하여 발생한 인간의 행동이나 인격 변화를 일정한 가치기준에 비추어 판정하는 과정이다. 따라서 검사는 횡단적, 분석적인 가치판단이고, 평가는 종단적, 종합적 가치판단이라고 할 수 있다.(조근중 2003)

G. 용어정의

1. 신체활동(Physical Activity)

신체활동(physical activity)이란 1986년 캐나다 오타와에서 개최된 WHO의 Health promotion 현장을 채택 할 당시에 처음 공식적으로 사용된 용어이다. 신체활동의 의미는 인간의 기초대사에서 일상생활 정도의 신체를 움직이는 것을 의미한다. 신체활동(Physical Activity)은 의도적인 움직임을 통한 에너지를 소비하는 인간의 모든 활동으로 일생동안 지속되는 시간적 개념을 포함한다.

2. 정신지체장애

(1) 심하게 평균 수준의 이하인 지적 기능 : 개별적으로 실시된 지능 검사에서 70 이하의 지능 지수(유아 경우는, 지적 기능이 유의하게 평균 이하라는 임상적 판단)

(2) 다음 항목 가운데 적어도 두 가지 항목에서 현재의 적응 기능(예: 개인의 연령이나 문화 집단에서 기대되는 기준을 만족시키는 개인의 효율성)결함이나 장애를 동반한다; 의사소통, 자기 돌봄, 가정 생활, 사회적 기술과 대인관계적 기술, 지역 사회 자원의 활용, 자기 관리, 기능적 학업기술, 직업, 여가, 건강 및 안전. 3) 18세 이전에 발병률이 높다.

(3) 자폐증

자폐라는 용어는 “(self)”라는 뜻을 가진 “autos”라는 희랍어에 나온 것이며, “자아도취”와 “도피”의 뜻을 가진 것으로 해석할 수 있다. 즉 자폐증은 움츠러 들고

자기 도취를 한다는 것을 말한다(김경숙,1995).

(4) 다운증후군

선천적으로 특유한 얼굴 생김새와 정신지체를 특징으로 하는 상염색체(常染色體)의 이상에 의한 질환. 몽골증 이라고도 한다. 산모(産母)의 연령이 높을수록 이 병에 걸릴 빈도가 높다.

(5) 염색체이상

염색체의 수나 구조에 이상이 생기는 것. 염색체이상이라고도 한다. 생물은 종에 따라서 염색체의 수와 형태가 일정하며, 각각의 생물종의 유전적인 기초로 되어 있다. 그러나 자연적으로 또는 방사선이나 약물처리 등에 의해서 기준이 되는 염색체의 수나 형태에 이상이 생기는 수가 있다. 염색체 돌연변이는 염색체수의 이상과 구조 이상의 2가지로 구별된다

(6) 평형성

평형성(balance)이란 신체의 안정성을 유지하는 능력으로 관절감각과 근육감각에 의한 근육의 지각반응과 시각의 반응 등의 여러 가지 요소에 의해서 생기는 균형의 정도를 의미한다. 일반적으로 평형성은 정적 평형성과 동적 평형성으로 분류되지만 Fleishman은 물체의 평형을 유지하는 능력도 포함시켰다. 스포츠에서 평형성은 균형, 감각력, 안정성, 미적능력 등 중요한 역할을 하며 특히 체조, 스케이팅, 다이빙 등에서 매우 중요한 요인이다(조근중 2003).

3. 품새

품새의 품 하나하나의 반만년의 유구한 역사를 통해 정통사상의 정수와 실전경험을 바탕으로 이루어진 과학적인 기술의 결정체이다. 기술적인 측면에서 보면 품새가 곧 태권도이며 겨루기, 격파는 품새의 실전응용에 지나지 않으며 태권도 정신도 문자로 표현되는 상징적이고 추상적인 정신철학 속에 있지 않고 품새에 의한 행동 속에서 찾아진다. 따라서 태권도에 있어서 품새란 ? 태권도 정신과 기술의 정수를 모아 심신수양과 공방원리를 직접 또는 간접으로 나타낸 행동양식이다(호키태권도 교육연구소 2000).

품새란 공격과 방어의 기술을 규정된 형식(틀, 型)에 맞추어 지도자 없이 수련할 수 있도록 이어 놓은 동작이다(태권도교본 1991).

Ⅲ. 연구의 방법

A. 연구의 대상

본 연구는 G광역시에 소재하고 있는 광주 S학교의 고등반 재학생인 남학생 7명 여학생 6명 총 13명으로, 중등도 정신지체(훈련가능 정신지체)장애우를 대상으로 하였으며, 연구 대상자의 신체적 특성은 <표 2>과 같다.

<표 2> 연구대상자의 신체적 특성

성 별	인원	연령(yrs)		신장(cm)		체중(kg)	
		\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
남	7	18.71±1.03		164.17±3.03		59.24±5.43	
여	6	18.20±1.21		159.95±4.71		50.06±4.95	

B. 측정도구

이 연구에 사용된 측정도구는 <표3>와 같다.

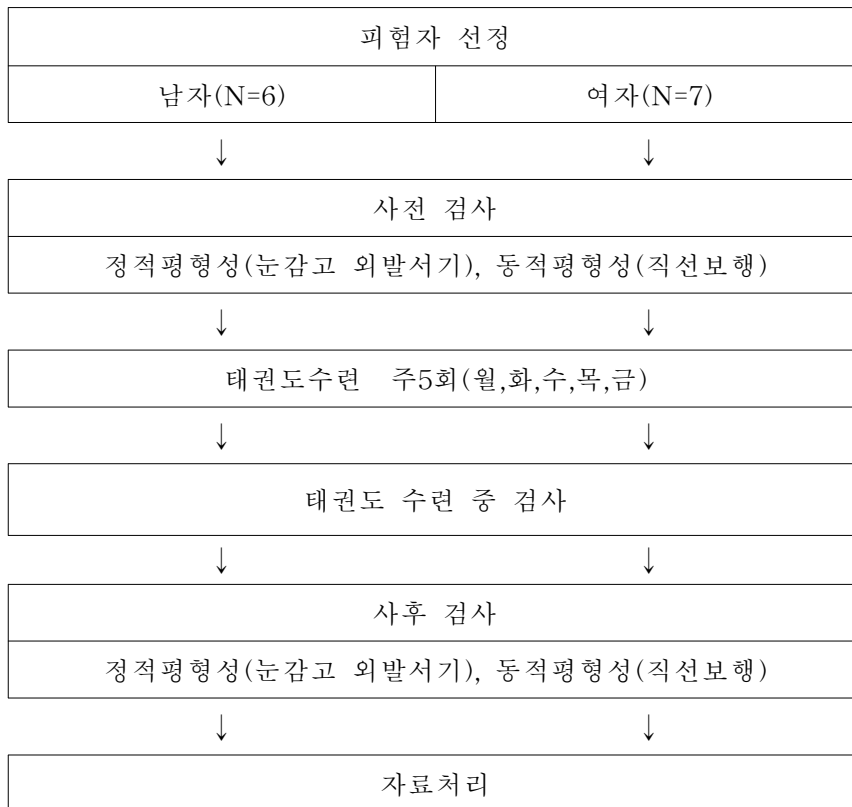
<표 3> 측정도구

측 정 항 목		제작회사(국가)	측정방식
신체구성	신장, 체중	SEWOO SYSTEM(한국)	신장·체중계
평형성검사	정적평형성	SEWOO SYSTEM(한국)	매트스위치방식
	동적평형성	20m줄자, 안대(한국)	직진보행 후 후진보행

C. 실험설계 및 측정방법

1. 실험설계

본 연구는 정인지체장애청소년에게 태권도 수련을 통한 체력요인 중 평형성의 변화에 관한 연구로 측정대상은 정인지체장애청소년을 대상으로 평형성 중 정적평형성인 눈감고 외발서기와 동적평형성인 직선보행검사를 측정하였으며, 본 연구의 실험 설계를 도식화하면 <그림8>과 같다.



<그림8> 실험설계

2. 태권도수련절차 및 측정방법

(1) 수련 방법

- ① 운동기간은 12주였으며, 운동절차는 1주일에 5일씩(월, 화, 수, 목, 금) 실시하였다.
- ② 운동 실시 전에 인사 및 수련내용을 설명한 후 머리, 손목, 발목, 허리, 팔, 다리, 옆구리부위를 스트레칭과 워밍업, 유연체조 등 약10분간 준비운동을 실시하였다. 개인별 본 운동시간은 약 30분정도로 실시하였고, 본 운동 실시 후 정리운동은 준비운동 내용과 동일하게 10분간 실시하였으며, 목상의 시간을 갖은 후 수련을 끝냈다.
- ③ 수련내용은 기본동작(서기자세, 주춤자세, 기합, 손동작 등), 품새(개인품새, 전체 품새)수련, 시범 격파(개인격파, 전체격파) 자세, 요령 등 운동내용은 <표4>와 같다.

<표 4> 태권도 일일수련 프로그램

내 용	소요시간	내 용
인 사	10분	인사, 대화, 수련에 대한 설명과 질문 답변, 개인심리상태
준비운동	10분	요가, 스트레칭, 레크리에이션, 심리적 안정 유도. 본 운동에 대한 긴장감 조성. 자신감 심어주기.
본 운동	30분	기본동작(서기자세, 주춤자세, 기합, 손동작등) 품새(개인품새, 전체품새)수련. 시범 격파(개인격파, 전체격파) 자세, 요령.
정리운동	10분	정리운동 본 운동 재인식, 칭찬 격려. 다음시간의 운동프로그램 설명.
목 상	1분	신체적, 정신적 안정을 찾기 위하여 목상 실시.

(2) 측정 방법

① 정적평형성(눈감고 외발서기)

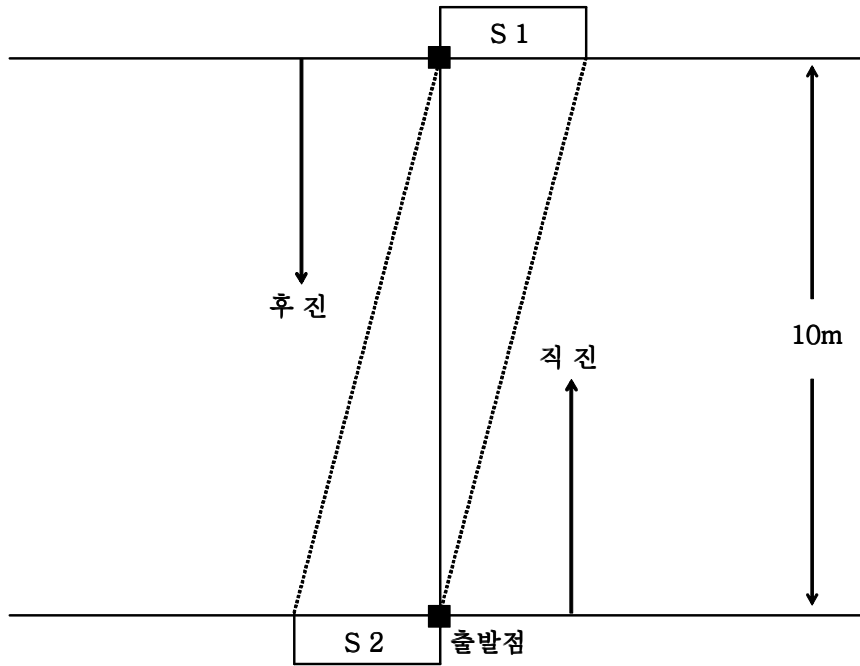
검사 요령은 양손을 허리에 얹고 발 모양을 측정기의 한쪽 면에 발을 디딘 후 다른 발을 들고 눈을 감은 자세에서 각 1회 좌·우측을 실시하여 최고치를 선정함 <그림 9>.



<그림9> 눈감고 외발서기 측정

② 동적평형성(직선보행)

직선 보행 검사는 보행 시의 평형 능력 즉, 동적 평형성을 측정하기 위한 검사이다. 마루 바닥에 10m 직선을 그려 놓고, 연구 대상자는 출발선에 서서 목표지점을 확인 한 후 눈을 감고 직선으로 걷는다. 연구 대상자가 10m 선에 도착하면 검사자는 정지시키고, 기준점과의 편차 (S1) 측정한다. 동일한 방법으로 직선 상을 후진하여 걷는다. 이때의 편차거리는 S2가 되고 S1과 S2의 평균값을 대상자의 측정치로 하였다(김기학, 1992). 이 편차는 미로에서 오는 근 긴장의 불균형에서 오는 것(윤남식, 1977), 측정치의 차가 클수록 낮은 평형성을 나타낸다<그림 10>.



<그림 10, > 직선보행검사 측정

D. 자료처리

본 연구에서 태권도 수련을 실시하여 정신지체장애우의 평형성(정적, 동적)을 검사하기 위하여 12주간 수련을 실시한 후 수련 전, 수련 6주, 수련 후 측정을 실시한 후 통계 프로그램인 SPSS 11.0을 이용하여 자료처리를 실시하였으며, 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

1. 성별에 따른 평형성 종목별(정적, 동적) 유의한 차이는 t검증(Independent Samples t-test)을 실시하였다.

2. 수련시기에 따른 평형성 종목별(정적, 동적)변화차이를 검증하기 위하여 반복측정 아노바(repeated measure ANOVA)를 실시하였다.
3. 통계적 유의수준은 $\alpha < .05$ 로 하였다.

IV. 연구결과

A. 성별에 따른 평형성검사

1. 성별에 따른 정적평형성 검사(눈감고 외발서기)비교

<표 5>에서 보는 바와 같이 성별에 따른 눈감고외발서기 측정의 집단간비교에서 3차측정에서 남자집단 19.61±8.43sec로 여자집단의 14.36±5.75sec보다 더 높은 평형성을 보였으며 통계적으로도 $p<.05$ 수준에서 유의한 차가 있는 것으로 나타났다. 그러나 2차측정은 여자집단이 9.04±2.63으로 남자집단 7.56±2.87보다 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차가 나타나지 않았으며, 1차측정에서도 유의한 차는 나타나지 않았다.

연구대상	인원	1차 측정		2차 측정		3차 측정	
		\bar{x}	s	\bar{x}	s	\bar{x}	s
남자	7	3.72±1.57		7.56±2.87		19.61±8.43	
여자	6	3.09±1.19		9.04±2.63		14.36±5.75	
F		1.353		1.916		2.644	
p		.196		.076		.041*	

* $p<.05$

2. 성별에 따른 동적평형성 검사(직선보행)비교

<표 6>에서 보는 바와 같이 성별에 따른 직선보행 측정의 집단간비교에서 3차 측정에서 여자집단의 160.64±93.41cm로 남자집단 175.60±53.63cm보다 정확하게 전진 및 후진을 하여 평형성이 높게 나타났으며, 통계적으로도 p<.05수준에서 유의한 차가 있는 것으로 나타났다. 2차측정에서 여자집단의 182.21±101.41cm로 남자집단 212.30±118.87cm로 평형성이 높게 나타났으며, 통계적으로도 p<.05수준에서 유의한 차가 있는 것으로 나타났으나, 1차측정에서도 유의한 차는 나타나지 않았다.

<표 6> 성별에 따른 동적평형성(직선보행)비교 (단위:cm)

연구대상	인원	1차 측정		2차 측정		3차 측정	
		\bar{x}	s	\bar{x}	s	\bar{x}	s
남자	7	227.40±158.96		212.30±118.87		175.60±53.63	
여자	6	226.64±130.24		182.21±101.41		160.64±93.41	
F		.830		2.241		2.507	
p		.384		.048*		.023*	

* p<.05

3. 측정시기별 남자집단의 정적평형성 검사(눈감고외발서기)비교

<표 7>에서 보는 바와 같이 측정시기별 남자집단의 눈감고외발서기 측정에서는 1차측정에서 3.72±1.57sec에서 2차측정 7.56±2.87sec, 3차측정 19.61±8.43sec로 점차 정적평형성이 높게 변화하였으며, 2차시기에서 3차시기까지는 12.05sec으로 정

적평형성이 높게 변화하여 통계적으로 $p < .05$ 수준에서 유의한 차가 있는 것으로 나타났다.

<표 7> 남자집단의 정적평형성(눈감고외발서기)비교 (단위:sec)

연구 대상	인원	1차 측정		2차 측정		3차 측정		2-1차 측정차	3-2차 측정차	F	p
		\bar{x}	s	\bar{x}	s	\bar{x}	s				
남자	7	3.72±1.57		7.56±2.87		19.61±8.43		3.84	12.05	18.172	.013*

* $p < .05$

4. 측정시기별 여자집단의 정적평형성 검사(눈감고외발서기)비교

<표 8>에서 보는 바와 같이 측정시기별 여자집단의 눈감고외발서기 측정에서는 1차측정에서 3.09±1.19sec에서 2차측정 9.04±2.63sec, 3차측정 14.36±5.75sec로 점차 정적평형성이 높게 변화하였으며, 1차시기에서 2차시기까지는 5.95sec으로 정적평형성이 높게 변화하여 통계적으로 $p < .01$ 수준에서 유의한 차가 있는 것으로 나타났다.

<표 8> 여자집단의 정적평형성(눈감고외발서기)비교 (단위:sec)

연구 대상	인원	1차 측정		2차 측정		3차 측정		2-1차 측정차	3-2차 측정차	F	p
		\bar{x}	s	\bar{x}	s	\bar{x}	s				
여자	6	3.09±1.19		9.04±2.63		14.36±5.75		5.95	5.32	25.823	.002**

** $p < .01$

5. 측정시기별 남자집단의 동적평형성 검사(직선보행)비교

<표 9>에서 보는 바와 같이 측정시기별 남자집단의 직선보행 측정에서는 1차 측정에서 227.40±158.96cm에서 2차측정 212.30±118.87cm, 3차측정 175.60±53.63cm로 평형성이 높게 변화하였으며, 3차시기에서 2차시기까지는 -36.7cm의 동적평형성이 높게 변화하여 통계적으로 p<.01수준에서 유의한 차가 있는 것으로 나타났다.

<표 9> 남자집단의 동적평형성(직선보행)비교 (단위:cm)

연구 인 대상 원	1차 측정		2차 측정		3차 측정		2-1차 측정차	3-2차 측정차	F	p
	\bar{x}	s	\bar{x}	s	\bar{x}	s				
남자	7	227.40±158.96	212.30±118.87		175.60±53.63		-15.1	-36.7	30.842	.009**

** p<.01

6. 측정시기별 여자집단의 동적평형성 검사(직선보행)비교

<표 9>에서 보는 바와 같이 측정시기별 여자집단의 직선보행 측정에서는 1차 측정에서 226.64±130.24cm에서 2차측정 182.21±101.41cm, 3차측정 160.64±93.41cm로 평형성이 높게 변화하였으며, 1차시기에서 2차시기까지는 -44.43cm의 동적평형성이 높게 변화하여 통계적으로 p<.01수준에서 유의한 차가 있는 것으로 나타났다.

<표 10> 여자집단의 동적평형성(직선보행)비교 (단위:cm)

연구 대상	인 원	1차 측정		2차 측정		3차 측정		2-1차 측정차	3-2차 측정차	F	p
		\bar{x}	s	\bar{x}	s	\bar{x}	s				
여자	6	226.64±130.24		182.21±101.41		160.64±93.41		-44.43	-21.57	38.764	.005**

** p<.01

V. 논의

장애청소년에게 생활체육으로써 태권도 수련이 정서적 안정과 스트레스 해소, 운동능력의 향상하면서 나아가 장애의 호전, 재활의 역할을 기대하면서 연구의 필요성이 절실하다고 생각되며, 지체 장애우의 운동능력 중 평형성은 이들에게 어려운 운동기능 중 하나이며, 이들에게는 신체의 균형을 잡을 수 있는 자연스러운 자세가 결핍되어 있다(한국장애인복지체육회 1994). 평형성은 운동을 수행하는 기본적인 능력의 하나로 이것의 발달 정도는 운동기능을 가늠하는 중요한 요인으로(조경호, 1982), 본 연구에서 평형성을 향상시키고자 태권도수련을 12주간 실시하여 결과를 얻어 다음과 같이 논의하고자 한다.

신체는 균형을 유지하기 위하여 주위 환경과 온몸으로부터 끊임없이 정보를 받아들이고 그에 적절한 반응을 하는데, 이러한 역할을 담당하는 기관이 체성감각계, 시각계, 전정계이다. 체성감각계는 근육에 있는 고유수용기를 통하여 근 길이와 근 장력을 감지하여 이에 관한 정보를 중추신경계로 전달하는 최전선의 감각 수용기이다. 시각계 또한 평형을 유지하기 위한 가장 많은 정보를 받아들이는 기관이며, 전정계는 공간지각력을 감지하는 곳이다. 이러한 기능이 손상되거나 인위적으로 머리만 흔들어도 시각계와 전정계에 영향을 끼쳐 신체균형이 무너지게 된다(Bhansali et al., 1993; Panosian & Paige, 1995).

이들 기관계의 기능은 임상적인 진단목적 및 재활과정에서 유심히 관찰되어 왔으며 운동수행능력과도 밀접한 관계를 가지고 있다(Judge et al., 1993; Lipp & Longridge, 1994). 평형성은 신체훈련에 의해서 자세균형과 체성감각기능, 전정기능이 향상된다고 하였다(Gauffin et al., 1988).

본 연구에서 시기에 따른 정적평형성인 눈감고외발서기 측정에서 남·녀집단은 태권도수련을 실시 한 후 점차 정적평형성이 높게 나타나 남자집단은 $p<.05$ 수준에서, 여자집단은 $p<.01$ 수준에서 통계적으로 유의한 차가 있는 것으로 나타났다.

동적 평형성은 안구운동반응이 개인의 잠재력을 결정하는 유용한 지표가 되며, 체력향상에 중요한 요인이고 운동상해나 재활에도 관련이 있는 요소라 할 수 있다.

Lord et al.,(1996)은 일반인을 대상으로 12개월 간 규칙적인 운동프로그램을 실시한 결과, 동적평형성이 향상되었다고 보고했는데, 본 연구에서도 동적평형성인 직선보행 측정에서 남·녀집단 모두 태권도수련을 실시 한 후 점차 동적평형성이 높게 변화하는 것으로 나타나 선행연구와 일치한 결과를 나타냈다.

VI. 결론

태권도 수련이 정신지체장애 청소년의 평형성에 미치는 영향을 분석하고, 나아가 지체장애청소년을 위한 태권도 프로그램 개발 및 후속 연구의 활성화를 위한 기초를 마련을 목적으로 G광역시에 소재하고 있는 광주 S학교의 고등반 재학생인 남학생 7명 여학생 6명 총 13명으로, 중등도 정신지체(훈련가능 정신지체)장애우를 대상 12주간 태권도 수련을 실시한 후 통계 프로그램인 SPSS 11.0을 이용 성별에 따른 평형성(정적, 동적)검사는 t검증(Independent Samples t-test)을 수련시기에 따른 평형성(정적, 동적)변화는 반복측정 아노바(repeated measure ANOVA)를 실시하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 성별에 따른 정적평형성인 눈감고외발서기 측정의 집단간비교에서 태권도 수련 후 남·녀집단에서 통계적으로 유의한 차가 있는 것으로 나타났다. 1차측정과 2차측정에서는 유의한 차는 나타나지 않았다.
2. 성별에 따른 동적평형성인 직선보행 측정의 집단간비교에서 태권도 수련 실시한 후 2차측정과 3차측정에서 남·녀집단에서 동적평형성이 높게 변화하여 통계적으로 유의한 차가 있는 것으로 나타났다.
3. 시기에 따른 정적평형성인 눈감고외발서기 측정에서 남·녀집단은 태권도수련을 실시한 후 점차 정적평형성이 높게 나타나 남자집단은 $p < .05$ 수준에서, 여자집단은 $p < .01$ 수준에서 통계적으로 유의한 차가 있는 것으로 나타났다.

4. 시기에 따른 동적평형성인 직선보행 측정에서 남·녀집단 모두 태권도수련을 실시 한 후 점차 동적평형성이 높게 변화하여 통계적으로 $p<.01$ 수준에서 유의한 차가 있는 것으로 나타났다.

참고문헌

- 국기원(1998). 태권도 지도자 연수교재. 국기원
- 국기원(1998). 국기태권도교본. 국기원.
- 근종(2003). 체육측정법. 대한미디어 출판사.
- 김광호, 정민우(2003). 수중운동이 다운증후군 아동의 평형성에 미치는 영향. 한국체육학회지.
- 김장환, 백창문, 박진기(2000). 스포츠 사회화 상황요인이 지체장애인의 생활체육 참여에 미치는 영향. 한국사회체육학회지 수록
- 김진원(2001.9). 호키태권도 교육연구소. 수련프로그램.
- 박은규(2000). 무용요법이 지체장애인의 정서상태에 미치는 영향. 한국여성체육학회지 수록.
- 송채훈(2000). 특수체육론. 대경books 출판사. 서울.
- 송채훈(2001). 지체장애인의 장애유형에 따른 생활체육참여와 생활만족도의 관계. 한국특수체육학회지 수록.
- 송채훈(2003). 장애인 체육의 활성화에 관한 문헌적 분석 연구. 한국특수체육학회지 수록.
- 송채훈, 정명수, 임호택 (2000). 지체장애인의 생활체육참여와 생활만족과의 관계. 한국사회체육학회지 수록.
- 이규형(2001). 태권도 시범의 세계.
- 이성규(2003). 장애인 스포츠활동의 현황과 인식에 기초한 장애인스포츠 지원체계 개선방안. 사회복지정책. Vol. 17.

- 조광순(2003). 정서행동장애의 이해와 지도. 미간행논문, 공주대학교 박사학위논문, 공주대학교.
- 조재훈(2002). 신체활동참여가 지체장애인의 운동태도에 미치는 영향. 한국체육학회지 수록.
- 조재훈(2003). 장애인 생활체육 참여 실태와 활성화 방안. 한국사회체육학회지 수록.
- 체육과학연구원(2000). 3급 생활체육지도자 연수교재. 체육과학연구원.
- 최원현(1999). 지체장애인의 생활체육 실시현황에 대한 조사연구. 한국장애인복지체육회. 한국특수체육학회지 수록.
- 태권문화(2004). 한국태권도문화연구원 실기지도프로그램.
- 한민규(1996). 우리나라 장애인 체육의 변천과정. 한국장애인복지체육회소속. 한국특수체육학회지 수록.
- 홍양자(1996). 장애인을 위한 특수체육. 도서출판 21세기교육사. 서울.
- 홍양자, 구혜봉(2002). 지체장애인의 스포츠참여욕구와 참여제약에 관한 연구. 한국특수체육학회지 수록.
- Bhansali, S.A., Stockwell, C.W., & Bojrab, D.I.(1993). Oscillopsia in patients with loss of vestibular function *Otolaryngol. Head Neck Surg*, 109(1):120-125.
- Gauffin, H, Tropp, H, & Odenrick, P.(1988). Effect of ankle disk training on postural control in patients with functional instability of the ankle joint. *Int. Journal of Sports Med*, 9(2):141-4.
- Judge, J.O., Lindsey, C., Underwood, M., & Winsemius, D.(1993). Balance improvements in older women. effects of exercise training *Phy. Ther.*, 73(4):254-62.
- Lipp, M., Longridge, N.S.(1994). computerized dynamic posturography : its place in

the evaluation of patients with dizziness and imbalance. *Journal of Otolaryngol.*, 23(3):177-83.

Lord, S.R., Ward, J.A., & Williams, P.(1996). Exercise effect on dynamic stability in order women : a randomized controlled trial. *Arch Phys. Mot. Rehabil.*, 77(3):232-6.

Panosian, M.S., Paige, G.D.(1995). Nystagmus and postural instability after headshke in patients with vestibular dysfunction *Otolaryngol. Head Neck Surg*, 112(3):399-404.

국기원 인터넷 홈페이지(2001). <http://www.kukkiwon.or.kr>.

대한태권도협회 인터넷 홈페이지(2002). <http://www.koreatkd.org>.

문화관광부(2005). <http://www.mct.go.kr>.

보건복지부(2005). <http://www.mohw.go.kr>.

북한태권도시범(2002). KBC방송(2002.10.24).

생활체육대회 시전행사(2004). KBC방송(2004. 6.4).

제6회 5.18 전국태권도대회(2004). KBC방송(2004.5.18).

코리아오픈 국제태권도대회(2002). MBC방송(2002.8.19).

한국장애인복지진흥회(2003). <http://www.kowpad.or.kr>.

해외특별기획 아메리칸 태권도(1991). 인천방송(1991.11.13).