

석사 학위 논문

태권도 경기중 고난도 공격기술에 관한 연구



제주대학교 교육대학원

체육교육전공

강명덕

1999. 5.

<국문초록>

태권도 경기중 고난도 기술에 관한 연구

강 명 덕

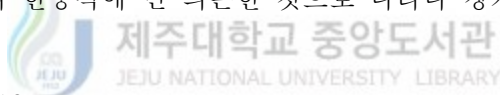
체육교육전공

지도교수 : 이 창 준

제 79회 전국 체육대회 태권도 경기 총 357게임을 V.T.R로 녹화하여 공격 시도수와 공격 및 반격 유형별 득점력의 비교와 다운 및 K.O.를 중심으로 분석할 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) 공격 시도수

몸통 돌려차기의 공격시도가 전체중 53.70%로 높게 나타났고 체급별에서 중량급이 5447(21.6%)회, 경량급이 8520(32.76%)회로 경기내용면에는 몸통 돌려차기의 한동작에 만 의존한 것으로 나타나 경기내용이 단순한 것으로 나타났다.



2) 득점 성공률

가. 공격 유형별 득점 성공률 : 몸통 돌려차기, 빠른발 몸통차기, 나래차기등은 시도수에 비해 득점률이 낮게 나타났고, 체급별 득점 성공률을 보면 고난도 기술을 요하는 얼굴 공격은 경량급과 중량급이 모두 높게 나타난 반면 몸통 공격은 뒷차시 176(17.00%)개와 나래차기205(17.00%)개만 중량급에서 높게 나타나 체급별에서도 얼굴부위 득점 성공률이 높게 나타났다.

나. 반격 유형별 득점 성공률 : 얼굴돌려차기 56(27.45%), 찍어차기 57(26.51%), 뒷차기 321(17.15%), 뒤후려차기 11(14.29%). 주먹지르기 34(6.79%), 나래차기 85(5.55%), 몸통 돌려차기 351(4.689%)개의 순으로 나타났다으며, 고난도 기술을 요하는 얼굴부위의 유형들의 득점 성공률이 높은 반면, 가장 빠른 반격 방법인 몸통 돌려차기는 351(4.68%)개로 아주 낮게

나타났다.

또, 체급별 반격에 의한 득점률을 보면 반격을 가한 수가 많은 몸통 돌려차기의 경량급과 중량급의 득점 성공률은 각각 4.69%로 저조한 반면, 고난도 기술을 요하는 얼굴 부위 공격은 경량급에서 얼굴 돌려차기 34(27.38%)개, 찍어차기 25(26.32%)개, 뒤 후려차기 5(15.15%)개이고, 중량급은 얼굴 돌려차기 33(27.5%)개, 찍어차기 32(26.67%)개, 뒤 후려차기 6(13.64%)개로 모두가 높게 나타났다.

3) 다운 및 K.O.

다운은 찍어차기9(33.33%)회, 얼굴 돌려차기 7(25.93%)회, 몸통 뒷차기 5(18.52%)회, 뒤 후려차기 4(14.81%)회, K.O. 는 찍어차기 3(60%)회, 얼굴 돌려차기 1(20%)회, 뒤 후려차기 1(20%)회 순으로 나타난 반면 몸통 부위 공격은 단 1회도 나타나지 않아, 다운이나 K.O.도 몸통 부위 공격 보다는 고난도 기술을 요하는 찍어차기, 얼굴 돌려차기, 뒤 후려차기 순으로 나타났다.

목 차

I. 서론 -----	3
1. 연구의 필요성 -----	3
2. 연구의 목적 -----	4
3. 연구의 제한점 -----	4
4. 용어의 정의 -----	5
II 이론적배경 -----	7
1. 태권도의 가치 -----	7
2. 경기의 발달 -----	8
3. 태권도 공격기술 -----	9
4. 태권도 경기기술에 관한 선행 연구 -----	10
III. 연구 방법 -----	12
1. 연구대상 -----	12
2. 연구기간 -----	12
3. 연구내용 -----	13
4. 연구방법 -----	13
IV 연구결과 -----	16
1. 공격 시도수 -----	16
2. 득점율의 비교 -----	17
3. 다운 및 K.O -----	22
V. 고찰 -----	24
VI. 결론 및 제언 -----	27
1. 결론 -----	27
2. 제언 -----	28
참고문헌 -----	29
Summary -----	31

표 목 차

표1	연구대상 -----	11
표2	사용된 기자재 -----	12
표3	집계표 -----	13
표4	공격 유형별 시도수 -----	14
표5	공격 유형별 시도수(체급별) -----	15
표6	공격 유형별 득점수 -----	16
표7	공격 유형별 득점수(체급별) -----	16
표8	공격 유형별 득점 성공률 -----	17
표9	공격 유형별 득점 성공률(체급별) -----	18
표10	반격 유형별 득점 성공률 -----	19
표11	반격 유형별 득점 성공률(체급별) -----	19
표12	다운 및 K.O현황 -----	20

I. 서 론

1. 연구의 필요성

태권도는 우리 조상의 슬기와 얼이 담긴 전통 무예의 하나로 이미 삼국 시대부터 행해졌다. 우리나라는 태권도의 종주국으로 1971년에 태권도를 국기로 지정하였으며, 1973년에 세계 태권도 연맹(W.T.F)을 창설하였다.

태권도란 손과 발 그리고 전신을 움직여 체력과 기술을 연결시키는 운동이다. 그렇게 함으로써 신체의 단련과 심신의 수련을 통해 인격을 발전시켜 나아가는 것이다.

이와같이 태권도는 정신적 수양과 투지를 기르고 恭遜과 謙讓 또는 예의를 지키며 나아가서는 勇猛과 忍耐로서 심신의 덕을 닦는 行動哲學으로서 현대 스포츠이다.

현대에 이르러 제1회 세계 선수권 대회를 서울 국기원에서 개최하면서 아시아 선수권 대회, 프레월드 게임, 국제 군인 선수권 대회를 치렀으며 제 24회 서울 올림픽에서는 시범 종목으로 채택하면서 국내는 물론 전 세계속에 태권도를 뿌리내려 명실공히 세계적인 Sports로 성장 발달하였다.

태권도는 완전히 경기화되어 규격화된 경기장(8m×8m)의 정방향 내에서 일정한 경기 규칙에 의한 손기술과 발기술로 상대 선수를 쓰러뜨리거나, 더 많은 득점을 얻거나 우세한 경기를 하는자가 승자가 되는 경기이다. 그러나 실제적으로 경기에 있어서 선수들이 사용하는 공격 기술은 안정성과 득점이 용이하고 체력소모가 적은 몇몇 기술만을 주로 사용하므로 박진감이 없는 경기를 진행하여 최근 수년 동안 경기력 향상에 지지 부진한 현실을 면치 못하고 있다.

따라서 태권도는 과학적이고 효율적인 수련 방법을 연구하여 다양한 기술로서 경기에 임하는 자세가 무엇보다도 경기력 향상을 도모하는데 크게 기여함은 물론 적극적인 노력을 기울여야 할 것이며 아울러 이러한 태권도의 공격 기술에 관한 연구가 절실히 요구되고 있다.

2. 연구의 목적

본 연구에서는 제 79회 전국 체육대회에 참가한 태권도 선수를 대상으로 태권도 경기 중 몸통 공격과 고난도 공격 기술의 사용빈도와 득점 성공률과 다운 및 K.O.를 조사 분석하여 몸통 공격의 과다 시도에 따른 경기 내용의 단순화 현상과 비효율성을 살펴보고, 현행 태권도 경기 운영에 관한 기존 인식중 오인 되고 있는 일부 내용에 대한 개선 방안을 제공함으로써 선수들의 경기력 향상과 이를 지도하는 지도자들에게 필요한 자료를 제공하는데 목적이 있다.

3. 연구의 제한점

- 1) 본 연구의 대상을 제79회 전국 체육대회 참가자로 제한하였다.
- 2) 대상 선정에 있어서 체급별로는 구분하지 않았다.
- 3) 득점 부위는 얼굴과 몸통으로 구분해서 조사하였으며, 가슴, 아랫배, 좌·우 옆구리는 확실히 구분하기 어려워 몸통 부위에 포함시켰다.
- 4) 득점의 판단은 대한 태권도 협회 경기 규정집에 명시된 득점 기술에 따랐다.

4. 용어의 정의

1) 고난도 기술 : 태권도 경기중 공격기술에서 몸통공격과 얼굴공격이 있는데 다음과 같은 공격기술을 고난도 기술로 보고있다.

가. 얼굴돌려차기 : 상대가 몸통공격을 할 때 근접거리에서 반격할 때 주로사용하는 기술이다.

나. 찍어차기 : 찍어차기는 발을 들어 올렸다가 내리는 힘으로 차기 때문에 그 이름이 붙여졌습니다. 찍어차기, 곡괭이, 도끼발 등의 명칭으로도 불려지기도 한 찍어차기는 이 전에는 발등을 구부린 채 뒤꿈치를 사용했습니다. 그러나 근래에 와서는 빠른 움직임과 긴 공격거리 획득을 위해 발등을 펴서 앞발꿈치를 포함한 발바닥 전체로 차는 동작을 취합니다. 찍어차기 역시 무릎을 접어 올려 떼면서 상대 얼굴을 향해 차게 되는데 차는 발을 머리 위 이상 높이 올리지 않아야 합니다. 발을 높이 올리면 상대가 감지하고 피하거나 받아차는 등의 기회를 주게 되므로 목표물까지 최단거리로 차야 적중률이 높아집니다. 찍어차기는 공격용으로써 뿐 아니라 상대의 공격에 대한 역습차기로도 쓰입니다. 찍어차기는 어떠한 거리, 어떠한 자세에서도 예측불허의 공격이 가능하기 때문에 경험이 많은 선수조차 두려워하는 위협적인 차기로 꼽히고 있습니다.

다. 앞후려차기 : 무릎을 접었다가 후리면서 차는 모양을 따서 후려차기란 이름이 생겼습니다. 그냥 후리기라고도 부르며 몸의 진행방향에 따라 앞, 뒤 후려차기로 나뉘어 집니다. 겨루기에서 공격용으로도 종종 활용되지만 순간적인 역습용으로 잘 쓰입니다. 상대가 공격해 들어올 때 기다렸다는 듯이 제자리에서 앞발로 상대 얼굴을 후려치는 기술은 장기간의 훈련을 쌓아야 가능합니다.

라. 뒤후려차기 : 앞후려차기와는 반대 방향으로 등쪽으로 몸을 180° 돌게 되면 뒤후려차기가 됩니다. 뒤후려차기는 후려차기류에 속하지만 독립된 영역을 이루는 비중이 높은 기술입니다. 뒤후려차기는 몸을 등쪽방향으로 180° 돌면서 뒤 쪽 다리를 접었다가 원을 그리며 뺀어서 후려차는 기술입니다. 거리와 타이밍이 조금이라도 어긋나면 실패하기 쉽습니다. 다른 발차기에 비해 적중률은 많이 떨어지지만 한 방의 큰 찬스를 노리는 비장의 기술로 쳐줍니다. 이 뒤후려차기는 좀더 과학적이고 효율적인 기술로 개발하여 선수들이 많이 사용한다면 경기력향상에 많은 도움을 줄 수 있을 것이다.



Ⅱ. 이론적배경

1. 태권도의 가치

가. 생물적인 측면

태권도는 손과 발 그리고 전신을 움직여 몸의 힘을 근력과 기술로 연결시키는 운동이다. 사람의 몸은 자극을 주면 그 자극에 적응하기 위한 노력의 과정으로 성장 발달한다. 태권도는 전신운동으로 신체 각 부위를 골고루 운동을 시켜주고 조화를 이루도록하여 성장발달에 필요한 운동량을 공급해 준다. 또한 각 부분의 지능발달과 사회활동의 기본인 체력을 향상시키는 작용을 한다.

나. 심리적인 측면

인간의 행동은 개인의 욕구와 환경요소가 상호작용하여 이루어진다고 한다. 이러한 체육활동은 욕구발로의 수단이며, 이를 충족시켜 줄 수 있는 역할을 한다. 욕구의 불충분은 정서불안과 심신장애 그리고 비행의 원인을 가져오기도 한다. 또한 사람은 소유욕 충족, 공격, 파괴등의 근원적 경향을 하고 있으며, 자극에 의해 그러한 경향이 나타날 수도 있다. 이로 인해 사회의 질서, 파괴 생활의 불안초래, 반 사회적 행동을 하게된다. 그러나 태권도는 발로 차고 주먹으로 지르고 손으로 찌르는 등의 난폭하고 원시적인 행동을 도장의 규칙, 지도자의 가르침, 자신의 수양과 인내심으로 정화시켜 인간내부의 근원적 경향을 잘 다스려 준다. 또한 복잡한 기계문명에서 오는 스트레스를 운동을 통해 해소하고 긴장을 완하시켜 줌으로서 인간을 허

탈감으로부터 벗어나게 해 준다.

다. 사회적인 측면

인간은 혼자 살수 없으므로 다른 사람과 더불어 서로 도우면서 복잡한 사회에 적응해 나간다. 그래서 사회에는 지도자가 있고 그를 따르는 사람이 있으며 노력과 인내, 설득과 이해로서 사회생활의 인간관계를 배워 나간다. 태권도 운동에는 師範이 있어 규칙을 익히며 잘못된 경험을 통해 修整, 발전시켜 나갈 수 있다. 운동에는 경쟁자가 적어 아닌 「우리」라는 개념 속의 구성원이다. 그러므로 태권도를 통해 사회에서 요구하고 질서와 규칙, 예의, 극기, 자제, 관용 시간엄수 등의 태도를 배우게 된다.

2. 경기의 발달



태권도 경기는 처음에는 전세계에 한국의 전통무예로서 태권도의 무도정신과 품세 위주의 호신기술을 보급하였으나 1963년 2월에 대한 체육회 가맹경기 단체로 가입 승인되었으며, 1963년 10월에 제44회 전국체육대회(전주)에서 정식종목으로 채택된후 1973년 5월에 제1회 세계선수권 대회를 서울에서 개최하였고, 태권도는 전세계 144개국에 보급되었으며 1996년 12월 9일 방콕에서 43개 회원국대표 300여명이 참석한 가운데 열린 제15차 아시아 올림픽 평의회(OCA)총회에서 태권도가 정식 종목으로 채택되었고 이로써 태권도는 히로시마 아시안게임에 이어 2회 연속 정식 종목으로 채택됨으로써 2002년 부산 아시안 게임을 포함하면 3회 연속 채택된 것으로, 이는 사실상 아시안게임 영구종목 채택의 의미를 갖는 태권도계의 큰 경사라 할 수 있다. 1994년 9월 파리에서 열린 제 103회 I.O.C 총회에서는 I.O.C위원 85명 출석인원의 만장일치로 2000년 시드니 올림픽에 정식종목으로 채택되는 영광을 안게 되었으며 2001년 제15회 세계 선수권 대회를 제주도에

서 유치 할려고 노력하는 한편 기술개발과 기술의 내용도 많은 변화를 가져왔다.

3. 태권도 공격 기술

가. 손 기술

손 기술은 근접된 상대에게 가슴, 배, 옆구리 등을 공격하는데 사용되는 단순한 공격방법으로 발 기술에 비해 사용빈도는 적으나, 근접거리에서의 발 기술 보다는 주먹 공격이 유리하다. 또한 상대를 저지하기 위한 수단으로 사용하기 용이하고, 상대의 발 공격을 손으로 막은 후 주로 근접된 거리에서 제2의 공격을 시도하고 특히 주먹공격이 단일공격으로 강타할 경우 심판 규정은 득점으로 인정하게되어 있어 근래에 와서 선수들의 주먹공격을 많이 사용하고 있다.



나. 발 기술

발 기술은 상대에게 step을 이용하여 먼거리나 근접된 상대를 자유롭게 공격, 반격이 용이하다. 또한 발 기술에는 여러 가지 기술이 있다.

a. 앞돌려차기 : 선수들이 경기시 가장 많이 (58.9%) 사용하는 기술로서 상대의 중앙공격과 side공격을 할 때 사용하며 근접거리나 먼거리에 step을 이용하여 안전하고 위험부담이 적은 발 기술로 선수들이 가장 많이 사용하고 있다.

b. 내려차기 : 근접한 거리에 상대가 있을 때 돌려차고, 곧바로 점프

하여 반대발로 다시 돌려차기를 말하는데 최근에 개발된 기술발차기로 공격과 반격을 겸해 현대에 선수들이 많이 사용하고 있다.

c. 뒷차기 : 중앙공격 할 때 많이 사용하며 공격과 반격에 많이 사용되고 득점성공율이 가장 높은 발차기로 선수들이 많이 사용하며 단 위험 부담이 많은 발차기이기도 하다.

d. 찍어차기 : 「찍어차기」는 相對의 얼굴을 攻擊할 때 많이 使用하는 발차기로 相對가 近接해 올 때 다리를 높이들어 相對 얼굴을 攻擊하는 발차기를 말한다

e. 앞 후려차기 : 빠른 스텝을 이용하여 상대방의 얼굴을 차는 기술이다. 상대방이 스텝을 밟고 들어올 때 발을들어 상대방의 공격을 저지함과 동시에 공격하는 기술이며 주로 사용하는 기술 중, 경량급 선수들이다.

f. 뒤 후려차기 : 발의 回轉에서 나오는 최대의 速度를 이용하여 사용하는 기술이기에 均衡을 유지함에 특별한 주의가 필요하며 攻擊시에는 다른 技術에 비해 큰 타격을 주어 得點과 연결될때는 KO가 속출하는 발 기술이라 하겠다.

4. 태권도 경기 기술에 관한 선행연구

태권도 경기기술에 관한 연구에는 신한철은 “몸통 돌려차기가 태권도 경기에 미치는 영향”을 연구보고 하였으며, 이승국은 돌려차기 기술분석과 득점부위에 관하여 대학선수를 대상으로 조사연구한 결과 공격회수는 1계

임당 43.1회이고 득점수는 1게임당 2점을 얻었다고 한다. 또한 안용규는 남자 대학생 100명을 대상으로 연구한 결과 1게임당 발차기 사용회수는 57회, 득점수는 2.4개로 나타났다. 득점성공율이 가장 높은 발차기는 뒷차기(6.6%), 앞돌려차기(4.0%), 들어찍기(3.9%)의 순이었다고 보고했고, 최공집은 국가대표 선발전에 있었던 192명을 대상으로 연구한 결과 각기술별 1게임당 평균 사용회수는 앞돌려차기(36.4회), 뒷차기(6.2회), 내려찍기(4.0회), 옆차기(1.2회), 뒤후려차기(1회),후려차기(0.2회)순으로 나타났으며, 득점수는 앞돌려차기(142개), 뒷차기(44개), 내려찍기(12개)의 순으로 나타났다고 보고하였다.



Ⅲ. 연구 방법

1. 연구대상

제 79회 전국 체육대회의 태권도 경기에 참가한 고등부, 대학부, 일반부 경기 총 580게임 중 여자부 223게임을 제외한 357게임으로 하였고 대상은 표1과 같으며 경량급은 핀급, 플라이급, 판탐급, 페더급으로 나누었으며 중량급은 라이트급, 웰터급, 미들급, 헤비급으로 구분하였다.

표1. 연구 대상

구분 게임수 부별	예선		준결승		결승		계	
	경기수	%	경기수	%	경기수	%	경기수	%
고등부	101	28.3	16	4.5	8	2.2	125	34
대학부	94	94	16	4.5	8	2.2	118	33.1
일반부	90	90	16	4.5	8	2.2	114	31.9
계	285	79.8	48	13.5	24	6.6	357	100

2. 연구기간

- 1) 연구 계획 수립 : 98.9.1 ~ 98.9.10
- 2) 참고문헌 및 자료 수집 : 98.9.11 ~ 98.9.24
- 3) 촬영 : 98.9.25 ~ 98.10.1
- 4) 경기 내용 조사 및 기록표 작성 : 98.10.2 ~ 99.1.31
- 5) 통계 처리 및 결과 분석 : 99.2.1 ~ 99.4.20
- 6) 논문작성 : 99.4.21 ~ 99.5.28

3. 연구내용

종류의 공격 기술을 몸통과 얼굴 부위로 나누어 총 9항목에 대한 공격 시도와 득점성공율을 위주로 연구하였다.

4. 연구 방법

1) 경기 내용 촬영 및 내용 분석에 사용된 기자재

경기 내용의 촬영 및 내용 분석에 사용된 기자재는 표2와같다.

표2 분석에 사용된 기자재

도 구 명	제작사 및 품명	수량
Video Camera	GS-E600	2
Video Tape	SKC, D8230A P6-120	12
Television	대우 20 inch	1

2) 촬영 방법

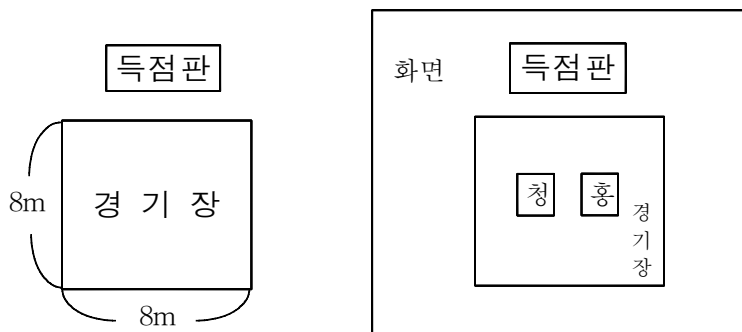


그림1. 카메라 설치 방법

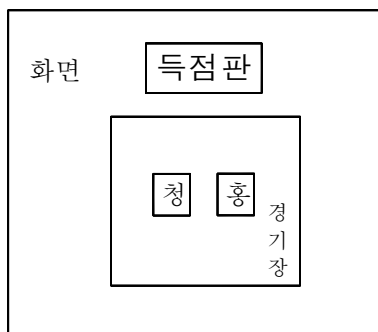
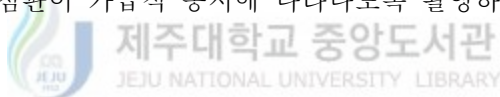


그림2. 화면 예시

Video Camera를 그림 1과 같이 설치하여, 그림 2와 같이 화면상에 선수들의 동작과 득점판이 가급적 동시에 나타나도록 촬영하였다.



3) 자료 처리 방법

본 조사자와 선수 출신의 현 체육관 관장 3명과 국제 심판 자격 소지자 1명을 포함한 5명으로 구성하여 녹화된 Tape을 V.T.R을 통해 경기 내용 기록은 표3 집계표를 사용하여 소수점 2자리까지 통계 처리하였다.

표3 集計表

구분	공격 부위	공격 종류	시 도 수	계 (시도/득점)	득점율
공격	몸통	돌려차기	/// Ⓟ /// Ⓟ ////	14/2	14.29
		앞빠른발돌려차기	///	5/0	
		나래차기	/// ///	8/0	
반격	몸통	돌려차기	/// Ⓟ //	7/1	14.29
		나래차기	/	1/0	
		앞빠른발돌려차기			
		뒷차기	////	4/0	
		주먹지르기			
	소 계			12/1	8.33
	얼굴	돌려차기	/ⓅⓄ	1/1	100
		찍어차기			
		앞후려차기			
		뒤후려차기			
소 계			1/1	100	
계			13/2	15.38	

(고등)부 (반탐)급 (결승)전 (1)회 청:(C. J)시. 도

홍:(K. G)시. 도

(기록의 예) / : 시도수, Ⓟ : 득점, Ⓞ : 다운, Ⓚ : K. O

IV. 연구결과

1. 공격 시도수

표4에 나타난 바와 같이 357게임의 총 시도수는 26006회이며, 각 유형별로 보면 몸통돌려차기 13967(53.70%)회, 앞빠른발 몸통돌려차기 4545(17.47%)회, 나래차기 3175 (12.21%)회, 뒷차기 1872(7.20%)회이고, 고난도 기술을 요하는 얼굴 돌려차기 632(2.43%)회, 찍어차기 631(2.43%)회, 뒤 후려차기 94(0.36%)회의 순으로 나타났다.

이것은 1게임당 평균 72.83회의 공격시도가 있었고, 이 중 몸통 돌려차기가 39.12회이고, 나머지 8가지 유형의 합계가 33.73회로 몸통 돌려차기 유형의 5%도 되지 않는 수치이며, 이것은 몸통 돌려차기가 경기 중에 차지하는 비중의 정도를 짐작하게 한다.

또, 표 5에 나타난 바와 같이 체급별 공격유형을 보면, 몸통 돌려차기가 경량급 8520(32.76%)회, 중량급이 5447(21.06%)회이며, 고난도기술을 요하는 얼굴 공격은 경량급과 중량급 모두 3%이내였다.

표4. 공격 유형별 시도수

공격부위 빈도 공격유형	몸 통		얼 굴		계 시도수(%)
	총시도수(%)	시도수/G	총시도수(%)	시도수/G	
돌려차기	13967(53.75)	39.12	632(2.43)	1.77	14599(56.13)
앞빠른발돌려차기	4545(17.47)	12.73	-	-	4545(17.47)
나래차기	3175(12.21)	8.89	-	-	3175(12.21)
뒤돌아 돌려차기	569(2.19)	1.59	-	-	569(2.19)
뒷차기	872(7.20)	5.24	-	-	1872(7.20)
주먹지르기	501(1.93)	1.40	-	-	501(1.93)
찍어차기			631(2.43)	1.77	631(2.43)
앞 후려차기			20(0.08)	0.06	20(0.08)
뒤 후려차기			94(0.36)	0.26	94(0.36)
계	24629(94.70)	68.97	1377(5.30)	3.86	26006(100.00)

표5. 공격 유형별 시도수(체급별)

공격부위 빈도 공격유형	몸 통		얼 굴		계 시도수(%)
	경량급 시도수(%)	중량급 시도수(%)	경량급 시도수(%)	중량급 시도수(%)	
돌려차기	8520(32.76)	5447(21.06)	265(1.02)	367(1.41)	14599(56.13)
앞빠른발돌려차기	1773(6.82)	2772(10.66)	-	-	4545(17.47)
나래차기	1969(7.57)	1206(4.64)	-	-	3175(12.21)
뒤돌아 돌려차기	489(1.88)	80(0.31)	-	-	569(2.19)
뒷차기	842(3.24)	1030(3.97)	-	-	1872(7.20)
주먹지르기	205(0.79)	296(1.14)	-	-	501(1.93)
찍어차기			297(1.14)	334(1.28)	631(2.43)
앞 후려차기			11(0.04)	9(0.03)	20(0.08)
뒤 후려차기			45(0.17)	49(0.19)	94(0.36)
계	13798(53.05)	10831(41.65)	618(2.38)	759(2.92)	26006(100.00)

2. 득점율의 비교

1) 공격에 의한 득점수

① 공격 유형별 득점수

표6에서와 같이 전체적으로 볼 때 총 득점은 2005점이며, 이 중 몸통 돌려차기가 895(44.64%)개로 가장 많았고, 뒷차기321(16.01%)개, 나래차기 273(13.61%)개, 앞빠른발 몸통돌려차기236(11.77%)개, 얼굴 돌려차기 116(5.79%)개, 찍어차기71(3.54%)개 등의 순으로 나타났다. 한 게임당 득점수는 5.62점이고, 이 중 몸통 돌려차기(2.51), 나래차기(0.76) 점으로 나머지 6가지 유형의 합이 2.35점으로 몸통돌려차기와 나래차기의 합이 3.27점으로 50%를 훨씬 넘는다.

표7에 나타난 공격 유형별 득점수(체급별)를 보면 빠른 동작을 요하는

몸통 돌려차기와 쉬돌아 돌려차기는 경량급이 각각 564 (28.13%)개, 41 (2.04)개, 중량급이 각각 331(16.51%), 7(0.35%)보다 많은 것으로 나타났고, 고난도 기술을 요하는 얼굴 공격은 경량급이 87(4.34%)개 보다 중량급이 111(5.54%)개로 많이 나타났다.

표6. 공격 유형별 득점수

공격부위 빈도 공격유형	몸 통		얼 굴		계 득점수(%)
	총득점수	득점수/G	총득점수	득점수/G	
돌려차기	895(44.64)	2.51	116(5.79)	0.32	1001(50.43)
앞빠른발몸통돌려차기	236(11.77)	0.66			236(11.77)
나래차기	273(13.61)	0.76			273(13.61)
뒤돌아 돌려차기	48(2.39)	0.13			48(2.39)
찍어차기			71(3.54)	0.20	71(3.54)
주먹지르기	34(1.70)	0.10			34(1.70)
뒤후려차기			11(0.55)	0.03	11(0.55)
뒷차기	321(16.01)	0.91			321(16.01)
계	1807(90.12)	5.07	198(9.88)	0.55	2005(100.00)

표7. 공격 유형별 득점수(체급별)

공격부위 빈도 체급별 공격유형	몸 통				얼 굴				계 득점수(%))
	총득점수		득점수/G		총득점수		득점수/G		
	경량급	중량급	경량급	중량급	경량급	중량급	경량급	중량급	
돌려차기	564 (28.13)	331 (16.51)	1.58	0.93	49 (2.44)	67(3.34)	0.14	0.19	1001(50.43)
앞빠른발 돌려차기	90(4.49)	146 (7.28)	0.25	0.41					236(11.77)
나래차기	68(3.39)	205 (10.22)	0.19	0.57					273(13.61)
뒤돌아 돌려차기	41(2.04)	7(0.35)	0.11	0.02					48(2.39)
찍어차기					33 (1.65)	38(1.90)	0.09	0.11	71(3.54)
주먹지르기	14(0.70)	20 (1.00)	0.01	0.06					34(1.70)
뒤후려차기					5(0.25)	6(0.30)	0.01	0.02	11(0.55)
뒷차기	145 (7.23)	176 (8.78)	0.41	0.49					321(10.01)
	902 (45.98)	885 (44.13)	2.58	2.48	87 (4.34)	111 (5.54)	0.24	0.32	2005(100.00)

② 공격 유형별 득점 성공률

표8에는 득점수와 공격시도수와는 달리 득점 성공률이 얼굴 돌려차기 116(18.35%), 뒤차기321(17.15%), 찍어차기71(11.25%), 뒤후려차기 11(11.70%) 등의 순으로 나타났고, 몸통 돌려차기895(6.41%)와 빠른발 몸통차기236(5.19%)는 5가지 유형중에서 최하위로 저조하며, 부위별 비교에서도 뒤차기만 몸통부위가 높고 나머지는 얼굴 부위가 높으며, 전체적으로도 얼굴 부위의 득점 성공률이 2배 정도 높게 나타났다.

표9에 나타난 체급별 득점 성공률을 보면 고난도 기술을 요하는 얼굴공격은 경량급 및 중량급이 모두 높게 나타난 반면 몸통공격은 몸통 돌려차기 564(10.35%)개와 나래차기 205(17.00%)개, 뒤차기176(17.0%)개만 중량급이 높게 나타나 체급별로도 얼굴부위 득점 성공률이 높게 나타났다.

표8. 공격유형별 득점 성공률

공격유형	공격부위 빈도		얼 굴		계 득점수/시도수
	시도수	득점수(%)	시도수	득점수(%)	
돌려차기	13967	895(6.41)	632	116(18.35)	1011/14599(6.93)
앞빠른발몸통돌려차기	4545	236(5.19)			236/4545(5.19)
나래차기	3175	273(8.60)			273/3175(8.60)
뒤돌아 돌려차기	569	48(8.44)			48/569(8.44)
뒤차기	1872	321(17.15)			321/1872(17.15)
주먹지르기	501	34(6.79)			34/501(6.79)
찍어차기			631	71(11.25)	71/631(11.25)
뒤 후려차기			94	11(11.70)	11/94(11.70)
계	24629	1807(7.34)	1377	198(14.38)	2005/26006(7.71)

표9. 공격 유형별 득점 성공률(체급별)

공격유형	공격부위 빈도		몸 통		얼 굴				계 득점수(%)
	체급별				경량급		중량급		
	시도수	득점수	시도수	득점수	시도수	득점수	시도수	득점수	
돌려차기	8520	331 (3.88)	5447	564 (10.35)	265	49 (18.49)	367	67 (18.26)	1011/144599 (6.93)
앞빠른발 몸통 돌려차기	1773	90 (5.08)	2772	146 (5.27)					236/4545 (5.19)
나래차기	1969	68 (3.45)	1206	205 (17.00)					273/3175 (8.60)
뒤돌아 돌려차기	489	41 (8.38)	80	7(8.75)					48/569 (8.44)
뒤차기	842	145 (17.22)	1030	176 (17.09)					321/1876 (17.15)
주먹지르기	205	14 (6.83)	296	20 (6.76)					34/501 (6.79)
찍어차기					297	33 (11.11)	334	38 (11.38)	71/631 (11.25)
앞 후려차기					11	0	9	0	0/20(0)
뒤 후려차기					45	5(10.20)	49	6 (12.24)	11/94 (11.70)
계	13798	689 (4.99)	10831	1118 (10.32)	618	87 (14.08)	759	111 (14.62)	2005/26006 (7.71)

2) 반격에 의한 득점률

표 10에서 얼굴 돌려차기56(27.45%), 찍어차기57(26.51%), 뒤차기321(17.15%), 뒤후려차기11(14.29%), 주먹지르기34(6.79%), 나래차기85(5.55%), 몸통 돌려차기351(4.68%)의 순으로 나타났고, 얼굴 부위의 유형들의 득점 성공률이 높은 반면, 가장 빠른 반격 방법인 몸통 돌려차기351(4.68%)는 아주 낮게 나타났다.

표11에서 보는 체급별 반격에 의한 득점율을 보면 반격을 가할 수가 많은 몸통 돌려차기의 경량급과 중량급의 득점 성공률은 각각 4.69%와 4.67%된 저조한 반면 고난도 기술을 요하는 얼굴 부위 공격은 경량급에서 얼굴 돌려차기23(27.28%)개, 찍어차기 25(26.32%)개, 뒤후려차기 5(15.15%)개이고, 중량급은 얼굴 돌려차기 33(27.5%)개, 찍어차기 32(67%)개, 뒤후려차기 6(13.64%)개로 모두가 높게 나타났다.

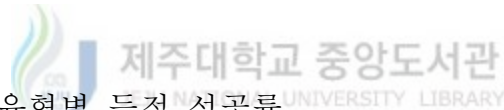
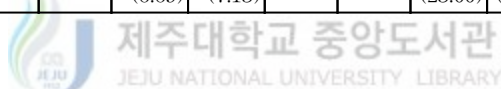


표10. 반격 유형별 득점 성공률

공격부위 빈도 공격유형	몸 통		얼 굴		계 득점수/반격수
	반격을 가한수	반격에 의한 득점수(%)	반격을 가한수	반격에 의한 득점수(%)	
돌려차기	7502	351(4.68)	204	56(27.45)	407/7706(5.28)
뒤차기	1872	321(17.15)			321/1872(17.15)
주먹지르기	501	34(6.79)			34/501(6.79)
나래차기	1532	85(5.55)			85/1532(5.55)
찍어차기			215	57(26.51)	57/215(26.51)
뒤 후려차기			77	11(14.29)	11/77(14.29)
계	11407	791(6.93)	496	124(25.10)	915/12310(7.43)

표11. 반격 유형별 득점 성공률(체급별)

공격부위 빈도 체급별	몸 통				얼 굴				계 득점수/반격 수
	반격을가한 수		반격에 의한 득점수		반격을가한 수		반격에 의한 득점수		
	경량급	중량급	경량급	중량급	경량급	중량급	경량급	중량급	
돌려차기	3901	3601	183 (4.69)	168 (4.67)	84	120	23 (27.38)	33 (27.5)	407/7706 (5.28)
뒤차기	805	1067	138 (17.14)	183 (17.15)					321/1872 (17.15)
주먹지르기	210	291	14 (6.67)	20 (6.87)					34/501 (6.79)
나래차기	506	1026	28 (5.53)	57 (5.56)					85/1532 (5.55)
찍어차기					95	120	25 (26.32)	32 (26.67)	57/215 (26.51)
뒤 후려차기					33	44	5 (15.15)	6 (13.64)	11/77 (14.29)
계	5422	5985	363 (6.69)	428 (7.15)	212	284	53 (25.00)	71 (25.00)	135/12310 (7.43)



3. 다운 및 K.O.

표12에서 전체 다운회수는 27회고, 이 중에서 찍어차기가 9회(33.33%)로 가장 많았으며 얼굴 돌려차기가 7회(25.93%), 뒤차기 5회(18.52%), 뒤 후려차기(14.81%), 나래차기 2회(7.41%)의 순으로 나타났다.

전체 K.O. 회수는 5회이고 얼굴 찍어차기가 3회(60%), 뒤후려차기 1회(20%), 얼굴 돌려차기 1회(20%)로 나타났다.

표12. 다운 및 K.O현황

단위(%)

공격부위	공격종류	다운	K.O.	계
몸 통	나래차기	2(7.41)		2(6.25)
	뒤차기	5(18.52)		5(15.63)
	소계	7(25.93)	0	7(21.88)
얼 굴	돌려차기	7(25.93)	1(20)	8(25.00)
	찍어차기	9(33.33)	3(60)	12(37.50)
	뒤 후려차기	4(14.81)	1(20)	5(15.63)
	소계	20(74.07)	5(100)	25(78.13)
계		27(100.00)	5(100)	32(100.01)



IV 고찰

1. 공격 시도수

표4에서 몸통 돌려차기의 시도수가 전체 시도수 중 13967(53.70%)회를 차지하는 것으로 나타났고 표5에서도 몸통돌려차기와 경량급이 8520(32.76%), 중량급이 5447(21.06%)회 차지하는 것으로 나타났다.

즉, 몸통 돌려차기를 2회 시도할 동안 나머지 8가지 유형들 중 한가지 유형이 1회정도의 비율로 시도되었으며, 8가지 유형들이 각각 1회 정도씩 시도될 때 몸통 돌려차기는 16회가 시도된다는 것으로 해석할 수 있다.

경기 중에 몸통 공격 1~2 가지 기술이 많은 비중을 차지하고 있는 것은 경기 내용을 단순화 시키는 원인이 될 수 있다고 사료된다.

2. 득점 성공률

경기 중 몸통 부위의 시도 특히 몸통돌려차기의 시도가 많고 고난도 기술을 요하는 얼굴 부위의 시도가 적은 것은 일반적으로 몸통돌려차기는 시도가 용이하고 빠르기 때문에 득점에 유리하며 반격의 우려도 적은 반면, 고난도 기술을 요하는 얼굴 부위는 상대적으로 느려서 득점에 불리하고 반격에 의한 실점의 우려가 많다고 생각하고 있기 때문이다.

그런데 표8에서 몸통 돌려차기의 득점수가 895점으로 전체 중 44.64%를 차지하여 몸통 돌려차기가 득점에 유리한 것 같으나, 표4에서 공격시도수가 13,967회로 전체중 53.70%를 차지하는 것과 비교할 때 오히려 규모에 대한 보수 감소 현상이고, 표6에서도 고난도기술을 요하는 얼굴 부위의 득점율이 몸통 부위보다 약2배정도 높고, 고난도 기술을 요하는 얼굴 부위의 유형들은 대체로 높은 득점율을 보이고 있으나, 몸통 부위의 공격은 비교

적 낮게 나타나, 몸통 돌려차기가 득점에 유리하며 상대적으로 느린 다른 유형들은 득점에 불리하다고는 할수 없는 것으로 생각할수 있다.

3. 다운 및 K.O.

경기시 다운이나 K.O.를 당하면 심리상태가 위축되어 경기를 그리칠수 있는데, 표8에서 몸통 부위의 공격은 다운은 있으나 K.O.가 없는 반면, 고난도 기술을 요하는 얼굴 부위 공격은 많은 비중을 차지하고 있는 것으로 나타나 다운이나 K.O.에서도 단순한 몸통 부위 공격보다도 고난도 기술을 요하는 얼굴 부위의 공격이 더 유력한 것으로 사료된다.

이상을 종합하여 보면 시도수의 비율을 살펴볼 때, 몸통 돌려차기 한가지에 편중되어 있어 경기 내용이 단순하다고 할 수 있고, 이러한 원인은 몸통 돌려차기가 빠르고 공격과 반격에 용이하여 득점에 유리한 것으로 인식하고 있기 때문이라고 할수 있다. 사실 몸통 돌려차기가 상술한바대로의 이점이 있다는 데에는 이론의 여지가 없지만 득점력의 비교나 다운 및 K.O.에서 다른 유형들에 비해 유리하다고 할 수 있는 결과는 볼수 없어, 몸통 부위의 공격이 효과적이라고 할 수 없다는 것과 수행속도와 시도의 용이성 이외에 득점에 영향을 미치는 요인이 있다는 것을 추측할 수 있다.

득점에 영향을 미치는 또 다른 요인은 서기자세에서 찾을 수 있는데, 태권도 서기자세는 팔이 어깨보다 밑에 위치하여 자연히 팔이 몸통을 커버하게 되어 있어, 빠른 몸통 돌려차기를 시도하여도 커버 위를 공격하게 되거나 서는 방향에 따라 득점부위가 아닌 등 부위를 공격하는 결과가 되어 득점과 무관하게 되고, 같은 몸통 부위라도 뒤차기는 특성상 상대방이 먼저 공격해 왔을 때 반격하기 때문에 움직이는 상태에서 잘 방어하기가 용이하지 않은 까닭이라고 할 수 있다.

얼굴 부위의 득점 성공률이 높은 것은 발의 사용이 절대적으로 많은 태권도 경기에서는 복싱 경기와는 달리 팔을 올려 얼굴을 커버하고서는 발의

움직임이 부자연스러워 팔을 내려야 하기 때문에 자연스럽게 얼굴이 노출되고, 몸통과는 달리 방향에 의한 커버가 되지 않아 거리와 높이만 맞으면 발이 얼굴에 닿게 되고 커버하기가 용이하지 않은 데다가 충격에 약한 얼굴은 충격의 정도가 쉽게 나타나므로 득점에 유리하다고 할 수 있다. 따라서 몸통 부위 공격을 과다하게 시도하는 것은 그 의미가 없는 것으로 사료된다.



V. 결론 및 제언

1. 결론

제 79회 전국 체육대회 태권도 경기 총 357게임을 V.T.R로 녹화하여 공격시도수와 공격 및 반격 유형별 득점력의 비교와 다운 및 K.O.를 중심으로 분석할 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) 공격 시도수

몸통 돌려차기의 공격시도가 전체중 53.70%로 높게 나타났고 체급별에서 중량급이 5447(21.6%)회, 경량급이 8520(32.76%)회로 경기내용면에는 몸통 돌려차기의 한동작에 만 의존한 것으로 나타나 경기내용이 단순한 것으로 나타났다.

2) 득점 성공률

가. 공격 유형별 득점 성공률 : 몸통 돌려차기, 빠른발 몸통차기, 나래차기등은 시도수에 비해 득점률이 낮게 나타났고, 체급별 득점 성공률을 보면 고난도 기술을 요하는 얼굴 공격은 경량급과 중량급이 모두 높게 나타난 반면 몸통 공격은 뒤차기 176(17.00%)개와 나래차기205(17.00%)개만 중량급에서 높게 나타나 체급별에서도 얼굴부위 득점 성공률이 높게 나타났다.

나. 반격 유형별 득점 성공률 : 얼굴돌려차기 56(27.45%), 찍어차기 57(26.51%), 뒤차기 321(17.15%), 뒤후려차기 11(14.29%). 주먹지르기 34(6.79%), 나래차기 85(5.55%), 몸통 돌려차기 351(4.689%)개의 순으로 나타났으며, 고난도 기술을 요하는 얼굴부위의 유형들의 득점 성공률이 높은 반면, 가장 빠른 반격 방법인 몸통 돌려차기는 351(4.68%)개로 아주 낮게 나타났다.

또, 체급별 반격에 의한 득점률을 보면 반격을 가한 수가 많은 몸통 돌

려차기의 경량급과 중량급의 득점 성공률은 각각 4.69%로 저조한 반면, 고난도 기술을 요하는 얼굴 부위 공격은 경량급에서 얼굴 돌려차기 34(27.38%)개, 찍어차기 25(26.32%)개, 뒤 후려차기 5(15.15%)개이고, 중량급은 얼굴 돌려차기 33(27.5%)개, 찍어차기 32(26.67%)개, 뒤 후려차기 6(13.64%)개로 모두가 높게 나타났다.

3) 다운 및 K.O.

다운은 찍어차기9(33.33%)회, 얼굴 돌려차기 7(25.93%)회, 뒤차기 5(18.52%)회, 뒤 후려차기 4(14.81%)회, K.O. 는 찍어차기 3(60%)회, 얼굴 돌려차기 1(20%)회, 뒤 후려차기 1(20%)회 순으로 나타난 반면 몸통 부위 공격은 단 1회도 나타나지 않아, 다운이나 K.O.도 몸통 부위 공격 보다는 고난도 기술을 요하는 찍어차기, 얼굴 돌려차기, 뒤 후려차기 순으로 나타났다.



2. 제언

이에 본 연구자는 미래에 태권도를 전 세계속에 뿌리내릴 선수들이 다양한 공격이 아닌 단순한 몸통 부위 공격 기술 만을 가지고 경기에 임하는 것을 본 연구에서 볼 때, 이를 보는 관중이나 매스컴을 통해 보는 일반인들의 흥미나 인기가 저하되는 것을 생각하지 않을 수 없을 것이다. 이를 개선하기 위해서는 먼저 득점기록 상황에서 몸통 득점 1점, 난이도가 높은 얼굴 득점 1점, Count Down 1점, 모두 1점씩 기록하게 되어 있는 것을 몸통 부위 득점 1점, 고난도 기술을 요하는 얼굴 득점 2점, 몸통 부위 득점시 Count Down 2점, 고난도 기술을 요하는 얼굴 득점시 Count Down 3점으로 연구 보완하면 이를 따라가는 선수들이 다양한 공격기술로 경기력 향상에 많은 기여가 될 것으로 사료된다.

<참고 문헌>

- 김광연(1985), “태권도 기술에 관한 조사연구”, 경희대학교 교육대학원 석사 학위 논문.
- 김대식의 2명(1991), 현대 경제 학원론, 박영사.
- 김운용(1982), 태권도 상식, 태권도 10호, 대한태권도협회.
- 대한 태권도협회, 심판분과 위원회 규정집(1985), 대한태권도협회.
- 신한철(1994), 몸통 돌려 차기가 태권도 경기에 미치는 영향, 경북대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 안용규(1983), 태권도 경기의 각 발차기 사용 빈도수와 득점력에 관한 조사연구, 동국대학교 대학원 석사학위 논문.
- 안용규(1991), “태권도 경기중 들어찍기 기술의 득점력과 기술유형분석”, 대한체육과학대학 논문집 제7집
- 이광섭, 최영근, 박철민(1999), 체육I, (주)두산
- 이계승(1991), 태권도 공격 기술의 사용빈도와 득점에 관한 조사연구 공주 대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 이동수(1997), 태권도 경기의 발차기 실태에 대한 조사 분석, 경북대학교 교육대학원 석사 학위 논문.
- 이승국(1983), 태권도 경기의 돌려차기 기술 분석과 득점부위에 관한연구, 경희 대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 이승국(1983), 태권도 경기의 스태프 유형별 분석에 관한 연구, 태권도(제49호).
- 이승국(1983), “태권도 경기의 기술유형에 관한 연구”, 대한태권도협회.
- 이재봉(1992), 태권도 경기 중 선제 공격과 역습 공격의 득점력

에 관한 분석적 연구, 동국대학교 교육대학원 석사학위 논문.
정찬모(1982), “ 태권도 12, 동아출판사
최공집(1988), 태권도 경기의 각 기술별 사용빈도수와 득점에 관
한 조사연구, 조선 대학교 교육대학원 석사학위 논문.
최영일(1990), 태권도 겨류기론, 삼람 출판사.
최진구(1993), 태권도 경기 중 내려차기 기술의 득점력에 관한
연구, 원광대학교 교육대학원 석사학위 논문.
「태권도」(1976), 문교부
태권도 수첩(1977), 대한태권도협회
태권도 교본(1982), 대한 태권도 협회.
태권도 제 46호(1983), 대한 태권도 협회.
태권도 제 52호(1985), 대한 태권도 협회.
한상진(1992), 태권도 경기에 있어서 각 기술 동작에 따른 사용
빈도수와 득점수와 득점에 관한 조사 연구, 명지대학교 대학
원 석사학위논문.

Summary

A Study on the Difficult Attack Techniques in Taekwondo Games

Kang Myung-Deog

Physical Education Major

Graduate School of Education, Cheju National University Cheju, Korea

Supervised by Professor Lee, Chang-Jun

This paper is to survey the attack times played in the games, to compare the score ratio in accordance with the attack techniques and the counterattack techniques respectively, and to analyzed their relation to Down or K.O. This paper is restricted to the 357 games the Taekwondo participants played in the 79th National Meeting. The results are followed.

1) attack times

In total the players most frequently used the attack technique of Momtong-Dolrye Chagi(53.70 %). The heavy weight players used this technique 5,447 times(21.6 %), and the light weight players used this technique 8,520 times(32.76 %). These data show us that the players depended on a technique for playing Momtong-Dolrye Chagi when they attacked each other.

2) score ratio

(1) the score ratio as the attack:

The score ratio during the attack times is represented low only when the players used Momtong Dolrye Chagi Parenbal Momtong Dolrye Chagi technique, and Narae Chagi technique etc. Both light weight players and heavy weight players got the high score ratio when they used the face attack technique which would need the difficult attack techniques. But

when they used the body attack techniques, not the light weight players but the heavy weight players got high score ratio, which they used Dye Chagi technique 176 times(17.00 %) and Narae Chagi technique 205 times(17.00 %). As a result, the score ratio is proved to be high when the players attack the face.

(2) the score ratio by the countearattack:

The counterattackers used Olgul Dolrye Chagi technique 56 times(27.45 %), used Zzige Chagi technique 57 times(26.51 %), used Dye Chagi technique 321 times(17.15 %), used Dye Huryae Chagi 11 times(14.29 %), used Zumug Zirgi technique 34 times(6.79 %), used Narae Chagi technique 85 times(5.55 %), and used Momtong Dolrye Chagi 351 times(4.689 %). The conclusion is that the counterattackers got the high score ratio, when they attacked the face. However when they used the turning body kick technique, they got the very low score ratio(351 times, but 4.68 %)

The light and the heavy weight players got the low score ratio(repectively 4.69) when they used the turning body attack technique. But when they used the turning gace kick technique, they got a high score ratio. The light weight players used Dolrye Chagi technique 34 times(27.38 %), using Zzige Chagi technique 25 times(26.32 %), and using Dye Huryae Chagi 5 times(15.15 %). Mean while the heavy weight players used Olgul Dolrye Chagi 33 times(27.5 %), using Zzige Chagi technique 32 times(26.67 %), and using Dye Huryae Chagi technique 6 times(13.64 %).

(3) Down or K.O.

The occurrence of Down is owing to Zzige Chagi technique (9 times, 33.33 %), Olgul Dolrye Chagi technique(7 times, 25.93 %), Momtong Dye Chagi technique(5 times, 18.52 %), and Dye Hurye Chagi technique(4 times, 14.81 %) respectively. And the occurrence of K.O. is owing to Zzige

Changi technique(3 times, 60 %), Olgul Dolrye Changi technique(once, 20 %), and Dye Hurye Chagi technique(once, 20 %) respectively. This result implies that the occurrence of Down or K.O. is not influenced by body attack technique but by influenced by Zzige Chagi technique, Olgul Dolrye Chagi technique, and Dye Hurye Chagi technique which need the difficult attack techniques.



※ A thesis submitted to the Committee of the Graduate School of Education, Cheju National University in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of Education in August 1999.