

석사학위논문

# 세계 우수 탁구 선수의 경기 내용 분석

지도교수 이 창 준



제주대학교 중앙도서관  
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

제주대학교 교육대학원

체육교육전공

홍 철 호

2000년 8월

# 세계 우수 탁구 선수의 경기 내용 분석

지도교수 이 창 준

이 논문을 교육학 석사학위논문으로 제출함

2000년 6월 일

제주대학교 교육대학원 체육교육전공



홍철호의 교육학 석사학위논문을 인준함

2000년 7월 일

심사위원장 李世衡   
심사위원 李昌俊   
심사위원 류재민 

# 세계 우수 탁구 선수의 경기 내용 분석

홍 철 호

제주대학교 교육대학원 체육교육전공

지도교수 이 창 준

본 연구는 한국 국가대표선수와 외국선수의 경기 기술과 내용을 분석하여 탁구선수의 효율적인 지도와 훈련 방안을 모색하는 데에 그 목적이 있다. 이러한 연구목적을 달성하기 위해 제13회 방콕아시안 게임(Bangkok Asian Games)과 99년 세계탁구선수권대회에 출전한 한국 탁구선수 3명과 외국선수 6명을 대상으로 Fore Smash, Fore Drive, Back Hand, 2구 선제 공격의 탁구 기술의 내용을 분석한 결과는 다음과 같다.

먼저, 한국 선수와 외국선수의 탁구기술별 총 시도수와 득점 및 실점을 살펴본 결과, 총 시도수 및 탁구기술은 한국 선수는 235회 중 Fore Hand Drive 99회(42.1%), 중국과 일본 선수는 306회 중 Fore Hand Drive 140회(45.8%), 유럽권 선수는 366회 중 Fore Hand Drive 174회(47.5%)로 가장 많이 사용하였다. 또한 득점은 한국 선수는 총 득점 80회 중 Fore Hand Smash가 8회(40.0%), 중국과 일본선수는 127점 중 Fore Hand Drive가 51회(36.4%), 유럽권 선수는 143회 중 Back Hand 가 64회(47.1%)로 가장 높게 나타났다. 실점은 한국 선수는 68회 중 2구 선제 공격이 11회(44.0%), 중국과 일본 선수는 88회 중 2구 선제 공격이 16회(39.0%), 유럽권 선수는 95회 중 2구 선제 공격이 12회(48.0%)로 가장 높게 나타났다.

다음으로, 한국의 선수와 외국선수별로 탁구기술 시도수와 득점율을 비교해본 결과, Fore Hand Smash 시도수 및 득점율은 한국 선수는 99회 시도 중 득점율이 32회(32.3%)인 반면에 중국과 일본 선수는 140회 시도 중 득점율이 51회(36.4%), 유럽권 선수는 174회 시도 중 득점율이 61회(35.1%)로 나타났다. Fore Hand Drive 시도수 및 득점율은 한국 선수는 20회 시도 중 득점율 8회(40.0%), 중국과 일본 선수는 27회 시도 중 8회(29.6%), 유럽권 선수는 31회 시도 중 득점율 11회(13.5%)로 나타났다. Back Hand 시도수 및 득점율은 한국 선수는 91회 시도 중 32회(35.2%), 중국과 일본 선수는 98회 시도 중 23회(23.5%), 유럽권 선수는 174회 시도 중 136회(47.1%)로 나타났다. 2구 선제 공격 시도수 및 득점율은 한국 선수는 25회 중 8회(32%), 중국과 일본 선수는 41회 시도 중 9회(22%), 유럽권 선수는 25회 시도 중 7회(28%)로 나타났다.

이상의 연구결과에서 통해서 볼 때, 한국 선수의 보다 적극적인 공격 기술 시도가 요구되며, Fore보다는 Back이 약하므로 Fore 기술로써 선제 공격을 할 때 승리의 가능성이 높다는 사실을 알 수 있다.

---

\* 본 논문은 2000년 8월 제주대학교 교육대학원 위원회에 제출된 교육학 석사학위논문임.

# 목 차

I. 서론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적	2
3. 연구의 문제	3
4. 연구의 제한점	3
II. 이론적 배경	4
1. 탁구간기의 특성	4
2. 탁구경기의 기술	5
3. 득점과 실점	10
III. 연구 방법	11
1. 연구 대상	11
2. 탁구경기 내용 분석 및 사용기기	12
3. 자료 처리	12
IV. 연구결과 및 분석	13
1. 탁구기술별 총 시도수 및 득점, 실점	13
2. 한국 선수와 외국선수의 기술별 내용 분석	17
V. 논의	25
VI. 결론	27
1. 결론	27
2. 제언	28
참고문헌	29
Abstract	31

# 표 목 차

<표 1> 연구대상의 특성 .....	11
<표 2> 사용 기기 .....	12
<표 3> 한국 선수의 탁구기술별 총 시도수와 득점 및 실점수 .....	13
<표 4> 중국과 일본 선수의 탁구기술별 총 시도수와 득점 및 실점수 .....	14
<표 5> 유럽권 선수의 탁구기술별 총 시도수와 득점 및 실점수 .....	14
<표 6> 한국 선수와 외국 선수의 Fore Hand Drive 시도수 및 득점율 .....	17
<표 7> 한국 선수와 외국 선수의 Fore Hand Smash 시도수 및 득점율 .....	19
<표 8> 한국 선수와 외국 선수의 Back Hand 시도수 및 득점율 .....	21
<표 9> 한국 선수와 외국 선수의 2구 선제 공격 시도수 및 득점율 .....	23



<그림 1> 탁구기술의 종류 .....	9
<그림 2> 한국 선수와 외국선수의 총 시도수에 대한 기술별 시도율 .....	16
<그림 3> 한국 선수와 외국 선수의 Fore Hand Drive 시도수 .....	18
<그림 4> 한국 선수와 외국 선수의 Fore Hand Smash 시도수 .....	20
<그림 5> 한국 선수와 외국 선수의 Back Hand 시도수 .....	22
<그림 6> 한국 선수와 외국 선수의 2구 선제 공격 시도수 .....	24

# I. 서 론

## 1. 연구의 필요성

최근에 경제성장이 급속히 이루어지고 생활수준이 향상됨에 따라 건강의 중요성에 대한 인식도 날로 높아지고 있다. 따라서 건강의 중요성에 대한 인식이 높아짐에 따라 스포츠 활동에 참여하는 인구도 늘어나는 추세이다. 또한 인간은 신체의 활동을 기구를 가지고 행하여지고 있는 경기가 과학문명의 발달과 함께 현재에 이르러 하나의 스포츠 활동으로 정착되게 되었다. 탁구는 많은 스포츠 종목 중에서도 규칙이나 기술이 간단하며, 학교 체육에서 뿐만 아니라 생활체육 종목으로 각광받고 있다.

한국에서 탁구는 1970년대에 들어서면서 더욱 급성장하여 1973년 4월에 유고슬라비아의 사라예보에서 열린 제32회 세계탁구선수권대회에서 한국의 여자팀이 단체전에서 일본, 중국의 강호를 타파하고 감격의 우승을 차지하며 세계 탁구의 패권을 획득한 바 있다.<sup>1)</sup> 또한 1986년 9월에 한국 서울에서 열린 제10회 아시안 게임의 탁구경기에서 우리 선수들은 14년 만에 세계 최강을 자랑하는 일본, 중국의 벽을 무너뜨리고 남·여 단체와 남자 단식에서 우승의 영광을 차지하였다. 이러한 결과를 볼 때, 탁구는 다른 기술 종목과 달리 체격 요건에 의하여 그 성패가 좌우되지 않음을 알 수 있다.

탁구는 좁은 장소에서 남녀노소의 연령층이 즐길 수 있는 여가 스포츠(leisure sports)인 동시에 고도의 기술과 전문체력을 요하는 복잡하고도 섬세한 운동이기도 하다. 특히 어떤 다른 sports종목보다 용구의 재질, 크기, 모양이 다양하기 때문에 이에 따른 라켓 잡는 법(grip)이 다양하고 탁구 기술 및 경기방법도 다양한 특성을 지니고 있다.<sup>2)</sup>

---

1) 천영석 외(1981), 「탁구의 기술지도」, 형설출판사, p. 211.

2) 신갑호(1992), 「현대체육관리학」, 수문사, pp. 212-213.

그런데, 과거에 한국의 경우는 새로운 용구의 개발 노력은 외국 기술의 도입과 답습의 테두리를 벗어나지 못하고 있으며, 훈련 프로그램은 지도자의 경험이나 성격에 따라 설정되어 왔다. 그런 가운데도 최근 한국의 타구가 세계 정상급 수준을 유지하고 있는 것은 소수정예 선수들에게만 국제 경기 경험을 쌓게 하고, 많은 훈련을 실시하기 때문이다. 그러나 최근에는 유럽선수들이 강력한 힘을 바탕으로 하는 speed한 기술로 인해 한국의 타구는 경기력 측면에서 많은 연구가 필요할 것으로 사료된다.

현재 한국에서 타구에 대한 연구는 홍영우<sup>3)</sup>의 근전도에 의한 타구 grip형별 주동근의 연구가 있고, 석정상<sup>4)</sup>의 타구 타구별 동작의 근전도 분석 연구와 한신우<sup>5)</sup>의 타구경기의 기술 사용빈도와 특질점에 대한 분석 연구 등이 있으나 경기 내용 분석에 관한 연구도 경기력 향상 차원에서 지속적으로 이루어져야 하겠다.

## 2. 연구의 목적

본 연구는 타구 경기의 승패의 요인을 규명하고, 또 경기를 운영하는데 어떠한 기술이 필요하며 제반 기술에 따른 특질점 관계를 비교 분석함으로써 과학적인 타구 경기 기술에 필요한 자료를 제공하고자 한다. 따라서 본 연구는 한국 국가대표 선수와 외국선수의 타구경기 기술과 내용을 분석하여 타구선수의 효율적인 훈련 및 지도방법을 제시 하는데 그 목적이 있다.

- 
- 3) 홍영우(1976), “근전도에 의한 타구 Grip형별 주동근의 연구,” 석사학위논문, 경희대학교 교육대학원.
  - 4) 석정상(1981), “타구 타구별 동작의 근전도 분석 연구,” 석사학위논문, 명지대학교 대학원.
  - 5) 한신우(1996), “타구경기의 기술 사용빈도와 특질점에 대한 분석,” 석사학위논문, 인하대학교 교육대학원.

### 3. 연구의 문제

연구목적을 달성하기 위해 다음과 같은 구체적인 연구문제를 설정하였다.

첫째, 한국 선수와 외국선수의 탁구기술 총 시도수와 득점을 그리고 실점율을 비교 분석한다.

둘째, 탁구기술별로 한국 선수와 외국선수별로 탁구기술의 시도수와 득점율을 비교 분석한다.

### 4. 연구의 제한점

첫째, 본 연구에서는 공격으로 인한 득점과 실점만을 분석하였으며, 수비로 인한 득실점은 다루지 못하였다.

둘째, 본 연구의 자료는 한국대표단에서 촬영한 필름만으로 조사·분석하였다.

셋째, 본 연구는 제13회 Bangkok Asian Games 및 '99년 세계탁구선수권 대회에 참가한 한국대표선수 3명과 외국선수 6명을 대상으로 제한하였고 통계적으로 일반화 하는데 부리가 있었다.

넷째, 본 연구에서 탁구경기 게임 수는 18게임으로 한정하였다.

## II. 이론적 배경

### 1. 탁구경기의 특성

탁구 경기는 시대의 흐름과 탁구라켓 및 고무판(rubber)의 발전에 의해 많은 스타일이 형성되었고, 그에 따라 승패에 회소성이 없는 기술들은 퇴보하면서 바야흐로 개성시대에 접어들게 되었다.<sup>6)</sup> 현대 탁구는 중국을 비롯한 동북아 국가들과 스웨덴, 독일을 위시한 유럽이라는 두 기둥이 맞서는 대결구도 양상을 띠고 있다.

이처럼 현대에 와서 스포츠를 통하여 국위를 선양하고 또한 국제적인 외교활동을 펴는 경향이 많아졌다. 이런 점에서 탁구는 한국 사람에게 적합한 종목이다. 즉 국위선양을 위하여 세계대회에서의 우승은 어떠한 구기종목 보다도 탁구가 가능한 종목이라 할 수 있다. 탁구경기에 있어서 여자의 경우에는 이미 우승한 경험이 있고 현재에도 세계적인 수준에 있다.

이러한 점에서 볼 때, 탁구는 다른 구기종목과는 달리 신체적인 구조에 의하여 승패가 좌우되는 경향이 적음을 알 수 있다. 따라서 탁구 경기 발전을 위해서는 국가 정책적인 차원에서 탁구경기인의 저변확대, 시설확충, 선수에게 재정지원 등의 노력이 필요하다.<sup>7)</sup>

그런데, 탁구경기에 동원되는 운동경기, 운동능력, 그리고 체력적 측면도 다른 종목보다 다양하다. 특히 어떤 다른 스포츠보다 용구의 재질, 크기, 모양이 다양하고 융통성이 크기 때문에 이에 따른 라켓 잡는 법(grip)이 판이하게 다르고 탁구 기술 및 경기하는 전형이 다르다. 따라서 탁구는 라켓이나 고무판(rubber)의 개발에 따라 기술 발달이 이루어졌으며, 또 새로운 기술에 대비하는 용구의 개발 연구가 이루어지는 기술과 용구는 상호의존적 보완 관계로 발전되어 왔다.

---

6) 전환경(1998), “탁구경기의 서비스 종류에 따른 성공률에 관한 조사,” 석사학위논문, 대구대학교 교육대학원, p. 6.

7) 체육부(1990), 『'90 과학적 훈련지도(Ⅰ)』 태창문예사, pp 79-80.

이러한 탁구경기를 잘 할 수 있는 기초적인 요인은 신체적인 요인, 인지적인 요인, 정의적인 요인을 들 수 있는데, 이에 대해 살펴본 다음과 같다.

우선, 신체적인 면은 근력, 순발력, 반응시간, 감각의 예민성, 유연성, 지구력 등이 있으며, 인지적인 면은 판단력, 공간지각, 상태지각, 리듬 판단 등이 있고, 정서적인 면은 집중력, 동기, 안정성 등이 해당된다. 따라서 탁구 경기를 할 때에는 인체의 근육계, 골격계, 순환호흡계, 감각계와 특히 신경계가 동원되며, 그러한 인체 각 기관이 함께 작용하는 민첩성과 협응력은 탁구 경기력에 필수적인 요인이라고 할 수 있다.<sup>8)</sup>

이상에서 살펴본 바와 같이 탁구경기는 좁은 장소에서 적은 인원이라도 언제나 즐길 수 있으며, 운동 자체가 과격하지 않아서 남녀노소 누구나 할 수 있는 종목이다. 따라서 각급 학교의 정규체육시간, 특별활동 시간에도 이용할 수 있으며, 레크레이션으로도 이용할 수 있다. 특히 초·중학교의 정규과목에 넣어 많은 학생이 탁구의 기본기술 및 경기방법을 익히도록 해야 한다.<sup>9)</sup> 이처럼 탁구경기는 좁은 장소에서 선수의 움직이는 범위가 좁지만 수준이 높아지면 다른 어떠한 구기종목보다도 운동량이 많다.



## 2. 탁구경기의 기술

### 가. 탁구경기 기술의 분류

탁구경기의 기술은 공격기술과 수비기술로 분류할 수 있으며, 이에 대해 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

#### (1) 전진형

전진형은 탁구대로부터 0.5m 전·후 거리에서 공격과 수비를 하는 경기 전형으로 대체로 백 스윙이 짧고 바운드 되어 튀어 오르는 공을 빠르게 처리하는 속전속

8) 김성래·천영석(1979), 「탁구의 기술지도」, 형설출판사, pp. 12-13.

9) 정청희(1982), 「탁구(스포츠 시리즈 15)」, 동양문화사, pp. 14-15.

결의 경기 양상을 나타낸다. 찬스 볼은 전체 체중을 이용한 큰 스윙으로 공격을 하나 다소 자세가 불안하더라도 손목과 허리를 이용하여 최대 한도로 타구점을 앞에서 높게 유지하려 한다. 빠른 타구 타이밍과 타구 속도를 중요시하는 수비보다 공격주도형이다. 이 기술은 특히 백 핸드 쇼트, 스트로크, 블록킹이 특히 강하다.

스탠스가 대개 오픈스탠스(open stance)이기 때문에 핸드 사이드의 긴 역회전타(long cut : 찌르기 타법)에 약하므로 드라이브와 같이 떨어져 경기하도록 유도하는 것이 좋은 공략법이다. 이 전형의 펜 홀드 그림은 두겹 돌기 고무판을 사용하는 선수가 대부분이며, 셰이크 핸드 그림은 라켓의 양면에 두겹 돌기 고무판과 두겹 평면 고무판을 사용하는 경우가 있다.

## (2) 중진형

중진형은 탁구대의 모서리(edge)로부터 1.5m 전후의 지점에서 강력한 드라이브를 주부기로 하는 공격형으로, 무릎을 많이 굽히며 라켓 핸드의 백스윙을 크게 하여 공에 빠른 전진회전과 속도를 가하는 특징을 보인다. 펜 홀드 그림의 경우 빠른 발놀림으로 좌·우에서 드라이브 타법을 구사하며, 셰이크 핸드 그림의 경우 좌·에서 포핸드와 백핸드 드라이브를 구사하는 공·수병용의 전형이다. 이 전형은 전·후·좌·우로 넓게 발놀림을 하고 비교적 타구점이 낮더라도 몸 전체로 공에 강한 회전력과 타구력을 가한다.

최근에는 순수한 전진회전보다는 좌·우회전과 전진회전을 복합한 드라이브가 개발되어 위력을 더하고 있으며, 셰이크 핸드 그림의 경우는 중후진에서 백 핸드 스매싱 또는 백 핸드 드라이브로 연결시키는 고도의 기술이 개발되었다.

이 전형은 전진형과는 아주 대조적인 전형으로 네트 앞의 짧은 공 처리에 약점이 있으며, 펜 홀드 그림은 상대적으로 백 핸드 사이드가 약하므로 이의 공격이 승패의 관건이다. 이 전형에서는 거의 대부분 두겹 평면고무판을 쓴다.

## (3) 전중진형

전중진형은 탁구대의 모서리로부터 1m 거리에서 전진공수형의 공격과 전·중진

형의 공격을 융통성 있게 구사하는 전형으로, all round player가 이에 속한다. 논리상 가장 이상적인 전형이지만 양형의 기술을 모두 숙달하고 양진형의 약점을 보완해야 하는 기술 습득상의 어려움이 따른다. 그러나 앞으로의 탁구 흐름이 펜 홀드 그립이나 웨이크 핸드 그립이나 모두 점차 이런 전형으로 강화될 것으로 전망된다.

대체적으로 드라이브 타구점이 중진형보다 높으며, 드라이브 구사 후 다음 타구를 스매싱으로 연결하는 양상이 자주 나타난다. 탁구 경기는 타구의 왕복이 빠르고 공의 변화가 다양하기 때문에 중진형에서 전진형으로, 전진형에서 중진형 형태의 경기형으로 전환한다는 것이 이론처럼 쉬운 것이 아니기 때문에 경기 형태의 전환 그 자체가 약점이 될 수도 있고, 강점이 될 수도 있는 양면성을 갖는다.

이 전형은 대체로 두겹 평면 고무판을 사용하고 라켓의 양면을 사용하는 선수 가운데 두겹 돌기 고무판과 두겹 평면 고무판을 양면에 다르게 사용하는 경우도 꽤 있다.

#### (4) 후진형

후진형은 탁구대의 모서리로부터 2m 이상 후방에서 long cut을 위주로 경기들이끄는 전형이다. 주로 회전 변화, 즉 회전의 강약 및 회전 방향의 조절로 상대의 탁구 조질력을 흔들리는 전술을 위주로 하고 웬만한 좋은 기회가 아니면 공격 전환을 하지 않는 끈질긴 수비위주의 경기를 한다. 웨이크 핸드 그립의 컷트 스트로크 주전형이 이에 속한다.

다른 전형에 비해 타구점이 제일 낮고 속도가 늦어 타구가 짧으면 smash나 top spin으로 역습 당하기 쉽다. 또 전후좌우 수비 범위가 넓어 포 핸드 사이드와 백 핸드 사이드 수비는 강하지만 몸의 중앙으로부터 라켓 핸드의 가슴과 어깨 쪽으로 파고드는 공격에 아주 약하다. 최근에는 대개 라켓의 양면에 두겹 평면 고무판과 두겹 돌기 고무판을 다르게 사용한다.

과거에는 이 전형이 상당히 많았으나 점차 퇴색하고 있으며 최근에는 컷 스트로크 위주의 경기를 운영하다가 역습적인 공격을 시도하는 중후진형으로 바뀌고 있다.

## 나. 탁구경기의 기술 용어

탁구의 기술은 여러 가지로 구분할 수 있으나 그 기본이 되는 기술의 용어는 다음과 같다.

(1) Fore Hand Drive : 상대의 공이 라켓을 잡은 쪽으로 올 때 공을 밑에서 쳐 올려 전진 회전시키는 타법.

(2) Back Drive : 상대의 공이 라켓을 잡은 반대쪽으로 오는 공을 밑에서 쳐 올려 전진 회전시키는 타법.

(3) Fore Hand Smash : 라켓을 잡은 쪽으로 높게 오는 공을 회전없이 강하게 치는 타법.

(4) Back Hand : 상대의 공이 라켓을 잡은 반대쪽으로 오는 공을 회전없이 치는 타법.

(5) 2구 선제 공격(Receive 공격) : 상대가 S.V를 넣을 때 Receive를 Cut로 받지 않고 먼저 공격하는 것.

(6) Serve : Play가 시작될 때 제일 처음에 치는 타구로서 포어핸드 서어브·백핸드 서어브를 짧게, 길게 또는 좌회전, 우회전, 후진회전, 전진회전 등 여러 각도로 공을 변화시키는 타법.

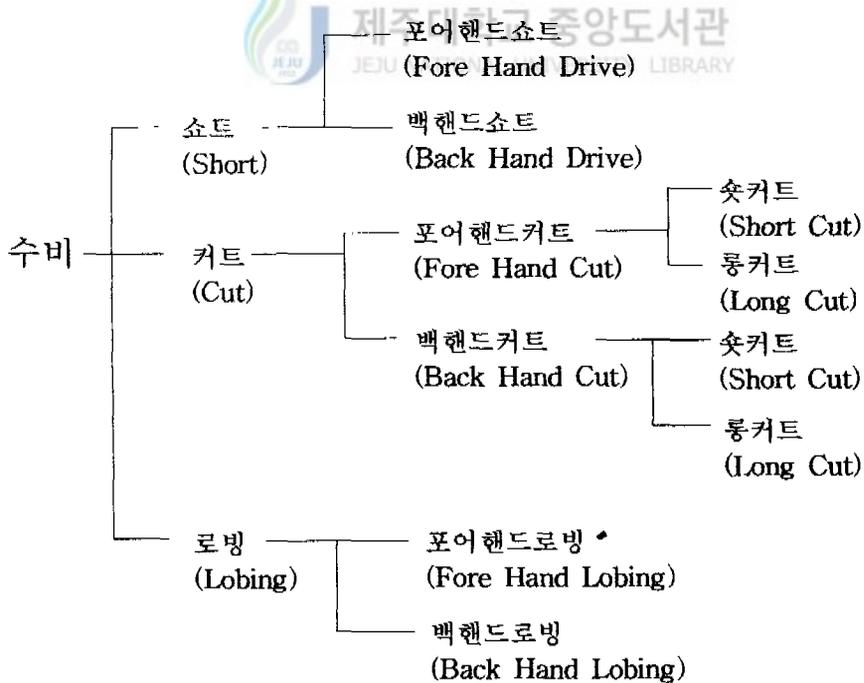
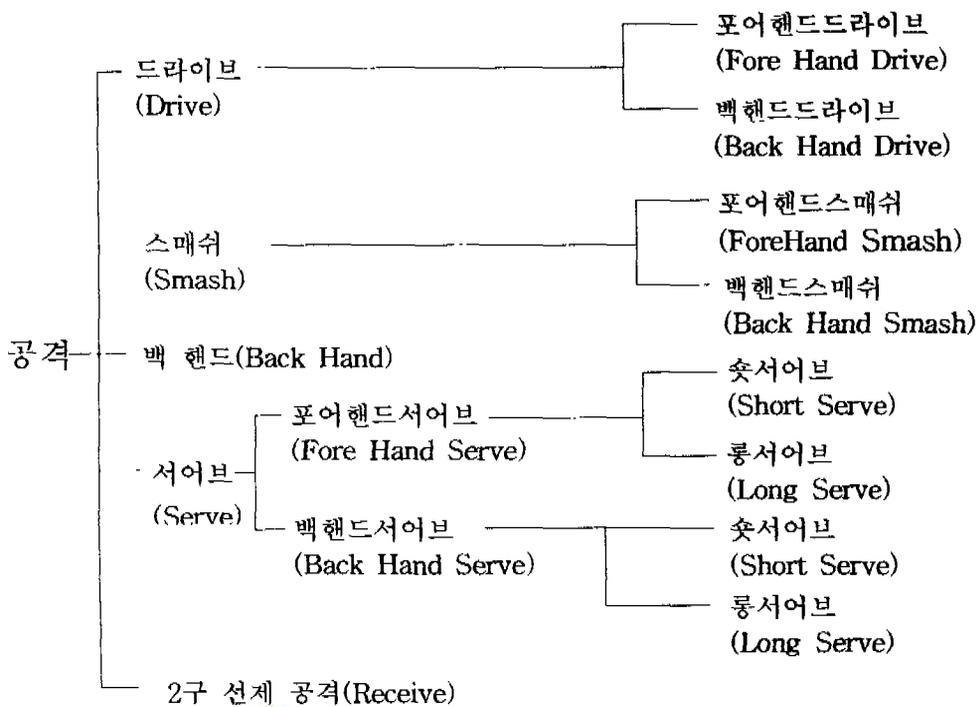
(7) Fore Short : 라켓을 잡은 쪽으로 상대가 공격을 했을 때 수비하는 타법.

(8) Back Short : 라켓을 잡은 반대로 상대가 공격을 했을 때 수비하는 타법.

(9) Short Cut : 공을 후진회전 시키는 타법으로서 공의 밑 부분을 치는 타법.

(10) Long Cut : 상대의 공격을 탁구대에서 멀리 떨어져서 공을 후진회전 시키는 타법.

(11) Lobing : 상대의 공격을 Long Cut 위치보다 더 멀리 떨어져서 공을 높게 올려치는 타법.



<그림 1> 탁구기술의 종류

### 3. 득점과 실점

탁구게임은 서버가 서어브를 넣으면서 시작되며, 항상 게임이 중단되었다가 다시 경기를 할 때 서비스를 넣음으로써 시작된다. 한 세트에서 선수 한 사람당 약 20회 정도의 서어브 기회가 주어지며, 만일 서어브가 좋아서 상대의 미스를 유발할 수 있다면 그 만큼 간단하게 득점할 수 있다. 또한 서브는 전반이 강한 선수가 먼저 넣는 편이 좋고, 후반이 강한 선수는 나중에 서어브를 넣는 편이 좋다. 아울러 게임이 잘 풀리지 않을 경우엔 지연 작전을 써서 상대로부터 범실을 유도하는 것이 바람직하다.

특히 근래 탁구의 스피디한 경향에서는 서어브와 리시이브의 우세로 승패가 결정되는 경우가 점점 늘어나고 있다.<sup>10)</sup> 그런데 리시이브가 서틀 때에는 아무리 기본기가 좋다 하더라도 기술 대결에 들어가기 전에 패하게 되므로 선제 속공을 특징으로 하고 있는 요즈음 서어브와 더불어 리시이브는 승부의 생명이 된다.<sup>11)</sup> 따라서 리시이브가 서틀 때에는 이것이 곧 실점원이 되기 때문에 경기에서 이기기 어렵게 된다.

이상에서 살펴본 바와 같이 득점은 자기가 공격을 해서 득점하는 것도 중요하지만 상대가 실점을 하도록 유도하는 것도 중요하고, 공격을 잡았을 때 기선을 잡아 자기 패턴으로 운영하며, 실점이 나오면 최소한 실점수를 줄이는데 노력해야 할 것이다.

---

10) 김영선(1987), “득점과 실점에 영향을 주는 탁구기술분석,” 석사학위논문, 인천대학교 교육대학원, p. 5.

11) 김종선 외(1986), 「탁구」 한일사, p. 90.

### Ⅲ. 연구 방법

#### 1. 연구 대상

본 연구는 제13회 Bangkok Asian Games(1998. 12. 6~12. 20)와 세계탁구선수권 대회(1999. 8. 2~8. 8)에 출전하였던 한국탁구대표선수 3명과 외국선수 6명을 대상으로 하였다. 연구대상들의 특성은 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구대상자의 특성

국적	성명	연령 (Yr)	체중 (kg)	신장 (cm)	전형	주요 경기 전적
한국	김택수 (K. T. S)	30	69	175	오른손 펜홀더 드라이브	세계 랭킹 9위 방콕아시안 게임 개인단식 1위
한국	오상은 (O. S. Y)	23	73	185	오른손 셰이크핸드 드라이브	세계 랭킹 49위 '98한국실업탁구선수권 대회 개인단식1위
한국	이철승 (L. C. S)	28	64	170	오른손 펜홀더 드라이브	세계 랭킹 51위 '98한국종합선수권대회 개인 51위
중국	KONG Linghui (K. L)	25	63	173	오른손 셰이크핸드 드라이브	세계 랭킹 3위 '97아시아선수권대회 단·복식 1위
중국	WANG Ligin (W. L)	24	66	182	오른손 셰이크핸드 드라이브	세계 랭킹 10위
일본	ISEKI Seiko (I. S)	36	70	168	왼손 펜홀더 드라이브	세계 랭킹 24위 '98 전일본탁구선수권 대회 개인 1위
벨지움	SAMSONOV	32	83	186	오른손 셰이크 핸드 드라이브	세계 랭킹 1위
스웨덴	WALDNER	36	80	183	오른손 셰이크 핸드 드라이브	세계 랭킹 5위
스웨덴	PERSSON	34	84	186	왼손 셰이크 핸드 드라이브	세계 랭킹 4위

## 2. 탁구경기 기술 내용 분석 및 사용기기

본 연구는 탁구 단식 경기 내용을 분석하기 위하여 세계탁구선수권대회 경기결과 촬영을 위해 사용된 기기는 <표 2>와 같고, 한국 국가 대표선수와 외국 선수의 기술별 총 시도수와 득점율과 실점율을 비교 분석하였다.

<표 2> 사용 기기

기 기	수량	TYPE	회 사 명
카 메 라	2	GS-4850	GOLD-STAR
V. T. R	1	SNV-2000	SAMSUNG
비디오 테이프	5	V.H.S	MEDIA
T.V	1	21 inch	SAMSUNG

대회장에서 대표단이 촬영한 필름을 입수하여 본 연구자가 여러 번 느린 동작으로 반복하여 Fore Hand Smash, Fore Hand Drive, Back Hand Drive, 2구 선제 공격을 분석하였다.

## 3. 자료 처리

수집된 자료의 분석은 탁구 경기 내용에서 탁구 기술별 총 시도수와 득점율과 실점율을 산출하여 백분율로 처리하였다.

## IV. 연구결과 및 분석

### 1. 탁구기술별 총 시도수 및 득점, 실점

한국 국가대표 탁구 선수와 외국선수의 탁구 기술 내용과 기술 시도수를 살펴보기 위해 한국 선수와 외국선수의 탁구기술별 총 시도수 및 득점, 실점을 분석한 결과는 <표 3, 4, 5>와 같다.

〈표 3〉 한국 선수의 탁구기술별 총 시도수와 득점 및 실점수

성명 시도 득실 기술 종류	김택수(T·S)				이철승(C·S)				오상은(S·Y)				계			
	시도 (%)	연결타 (%)	득점 (%)	실점 (%)	시도 (%)	연결타 (%)	득점 (%)	실점 (%)	시도 (%)	연결타 (%)	득점 (%)	실점 (%)	시도 (%)	연결타 (%)	득점 (%)	실점 (%)
Fore Drive	42 (100)	21 (47.6)	15 (35.7)	7 (16.7)	38 (100)	11 (28.9)	13 (34.2)	14 (36.9)	19 (100)	8 (42.1)	4 (21)	7 (36.8)	99 (42.1)	39 (39.4)	32 (32.3)	28 (28.3)
Fore Smash	5 (100)	1 (20)	3 (60)	1 (20)	3 (100)	2 (66.7)	1 (33.3)	0 (0.0)	12 (100)	5 (41.7)	4 (33.3)	3 (25)	20 (8.5)	8 (40)	8 (40)	4 (20)
Back Hand	26 (100)	14 (13.8)	4 (15.4)	8 (30.8)	31 (100)	8 (25.8)	13 (42)	10 (32.2)	34 (100)	12 (35.3)	15 (44.1)	7 (20.6)	91 (38.8)	34 (37.4)	32 (35.2)	25 (27.5)
2구	11 (100)	3 (27.3)	5 (45.4)	3 (27.3)	9 (100)	2 (22.2)	1 (11.1)	6 (66.7)	5 (100)	1 (20)	2 (40)	2 (40)	25 (2.5)	6 (24)	8 (32)	11 (44)
계	84 (100)	38 (45.2)	27 (32.1)	19 (22.7)	81 (100)	23 (28.4)	28 (34.6)	30 (37)	70 (100)	26 (37.1)	25 (35.8)	19 (27.5)	235 (100)	87 (37)	80 (34)	68 (29)

<표 4> 중국과 일본 선수의 탁구기술별 총 시도수와 득점 및 실점수

성명 시도 득실 기술 종류	공리후이(K·L)				왕리첸(W·L)				셰이코(I·S)				계			
	시도 (%)	연결타 (%)	득점 (%)	실점 (%)	시도 (%)	연결타 (%)	득점 (%)	실점 (%)	시도 (%)	연결타 (%)	득점 (%)	실점 (%)	시도 (%)	연결타 (%)	득점 (%)	실점 (%)
Fore Drive	56 (100)	28 (50)	19 (33.9)	9 (16.1)	46 (100)	22 (47.3)	13 (28.3)	11 (23.9)	38 (100)	10 (26.3)	19 (50)	9 (23.7)	140 (45.8)	60 (42.9)	51 (36.4)	29 (20.7)
Fore Smash	7 (100)	3 (42.9)	2 (28.6)	2 (28.6)	10 (100)	5 (50)	3 (30)	2 (20)	10 (100)	2 (20)	3 (30)	5 (50)	27 (8.8)	10 (37)	8 (29.6)	9 (33.3)
Back Hand	34 (100)	19 (55.9)	5 (14.7)	10 (29.4)	33 (100)	12 (36.4)	10 (30.3)	11 (33.3)	31 (100)	10 (32.3)	8 (25.8)	13 (41.9)	98 (32)	41 (41.8)	23 (23.5)	34 (34.7)
2구	13 (100)	6 (46.2)	4 (30.8)	3 (23)	12 (100)	3 (25)	2 (16.7)	7 (58.3)	16 (100)	7 (43.8)	3 (18.8)	6 (37.5)	41 (13.3)	16 (17)	9 (22)	16 (39)
계	110 (100)	56 (50.9)	30 (27.3)	24 (21.8)	101 (100)	42 (41.6)	28 (27.7)	31 (30.7)	95 (100)	29 (30.5)	33 (34.7)	33 (34.7)	306 (100)	127 (12.1)	91 (29.8)	88 (28)

<표 5> 유럽권 선수의 탁구기술별 총 시도수와 득점 및 실점수

성명 시도 득실 기술 종류	발트너(W·J)				페르손				삼손노브				계			
	시도 (%)	연결타 (%)	득점 (%)	실점 (%)	시도 (%)	연결타 (%)	득점 (%)	실점 (%)	시도 (%)	연결타 (%)	득점 (%)	실점 (%)	시도 (%)	연결타 (%)	득점 (%)	실점 (%)
Fore Drive	68 (100)	23 (33.8)	27 (39.7)	18 (26.5)	59 (100)	20 (33.9)	17 (28.8)	22 (37.3)	47 (100)	20 (42.5)	17 (36.2)	10 (21.3)	174 (47.5)	63 (36.2)	61 (35.1)	50 (28.7)
Fore Smash	13 (100)	8 (61.5)	3 (23.1)	2 (15.4)	10 (100)	3 (30)	4 (40)	3 (30)	8 (100)	2 (25)	4 (50)	2 (25)	31 (8.5)	13 (41.9)	11 (13.5)	7 (22.6)
Back Hand	41 (100)	10 (24.4)	23 (56.1)	8 (19.5)	46 (100)	13 (28.3)	26 (56.5)	7 (15.2)	49 (100)	23 (46.9)	15 (30.6)	11 (22.4)	136 (37.2)	46 (33.8)	64 (47.1)	26 (19.1)
2구	9 (100)	2 (22.2)	2 (22.2)	5 (55.6)	11 (100)	3 (27.3)	3 (27.3)	5 (45.4)	5 (100)	1 (20)	2 (40)	2 (40)	25 (6.8)	6 (24)	7 (28)	12 (48)
계	131 (100)	43 (32.8)	55 (42)	33 (25.2)	126 (100)	39 (30.9)	50 (39.7)	37 (29.4)	109 (100)	46 (42.2)	38 (34.9)	25 (22.9)	366 (100)	128 (35)	143 (39)	95 (26)

<표 3>에서 보는 바와 같이 한국 선수는 총 시도수 235회 중 Fore Hand Drive를 99회(42.1%)로 가장 많이 사용하였으며, 다음으로 Back Hand 91회(38.8%), Fore Hand Smash 20회(8.5%), 2구 선제 25회(2.5%) 순으로 나타났다. 또한 중국과 일본 선수는 총 시도수 306회 중 역시 Fore Hand Drive를 140회(45.8%)로 가장 많이 사용하였으며, 다음으로 Back Hand 98회(32.0%), 2구 선제 41회(13.3%), Fore Hand Smash 27회(8.8%) 순으로 사용하였다. 마지막으로 유럽권 선수는 총 시도수 366회 중 Fore Hand Drive를 174회(47.5%)로 가장 많이 사용하였으며, 다음으로 Back Hand 136회(37.2%), Fore Hand Smash 31회(8.5%), 2구 선제 공격 25회(6.8%) 순으로 사용하였다.

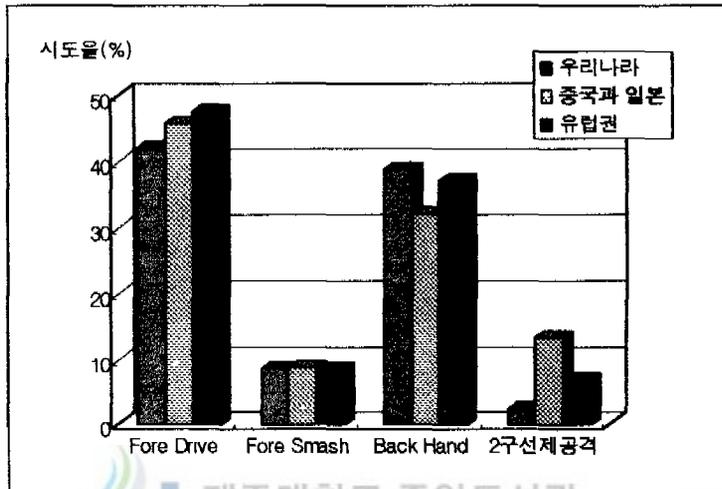
또한 득점 면에서는 한국 선수는 총 득점 80회 중 Fore Hand Smash 8회(40.0%), Back Hand 32회(35.2%), Fore Hand Drive 32회(32.3%), 2구 선제 공격 8회(32.0%) 순으로 사용한 반면에 중국과 일본 선수는 91회 중 Fore Hand Drive가 51회(36.4%)로 득점율이 가장 높게 나타났으며, 다음으로 Fore Hand Smash 8회(29.6%), Back Hand 23회(23.5%), 2구 선제 공격 9회(22.0%) 순으로 나타났다. 또한 유럽권 선수는 143회 중 Back Hand 가 64회(47.1%)로 득점율이 가장 높았으며, 다음으로 Fore Hand Drive 61회(35.1%), 2구 선제 공격 7회(28.0%), Fore Hand Smash 11회(13.5%) 순으로 나타났다.

이러한 결과를 볼 때, 한국 선수와 외국선수 모두 Fore Hand Drive를 가장 많이 사용하였는데, 득점율은 한국 선수는 Fore Hand Smash 기술 사용이, 중국과 일본 선수는 Fore Hand Drive 기술이, 유럽권 선수는 Back Hand 기술 사용이 높았다.

한편 실점을 보면, 한국 선수의 경우에는 68회 중 2구 선제 공격이 11회(44.0%)로 실점율이 가장 높았으며, 다음으로 Fore Hand Drive 28회(28.3%), Back Hand 25회(27.5%), Fore Hand Smash 4회(20.0%) 순으로 나타났다. 또한 중국과 일본 선수 한국 선수와 마찬가지로 88회 중 2구 선제 공격이 16회(39.0%)로 실점율이 가장 높았으며, 다음으로 Back Hand 34회(34.7%), Fore Hand Smash 9회(33.3%), Fore Hand Drive 29회(20.7%) 순으로 나타났다. 유럽권 선수의 경우는 95회 중 2구 선제 공격이 12회(48.0%)로 실점율이 가장 높았으며, 다음으로 Fore Hand Drive 50회(28.7%), Fore Hand Smash 7회(22.6%), Back Hand 26회(19.1%) 순으로

로 나타났다.

이러한 결과를 볼 때, 한국 선수, 중국과 일본, 유럽권 선수들 모두 2구 선제 공격 기술이 부족함을 알 수 있으며, 한국, 중국, 일본 측, 동양권의 선수에 비해 외국의 선수가 Back Hand 기술이 더 뛰어남을 알 수 있다. 이를 그림으로 제시하면 다음과 같다.



<그림 2> 한국 선수와 외국선수의 총 시도수에 대한 기술별 시도율

## 2. 한국 선수와 외국선수의 기술별 내용 분석

### 가. Fore Hand Drive 시도수 및 득점율

한국 선수와 외국 선수의 Fore Hand Drive 기술에 대한 시도수 및 득점율을 살펴본 결과는 <표 6>과 같다.

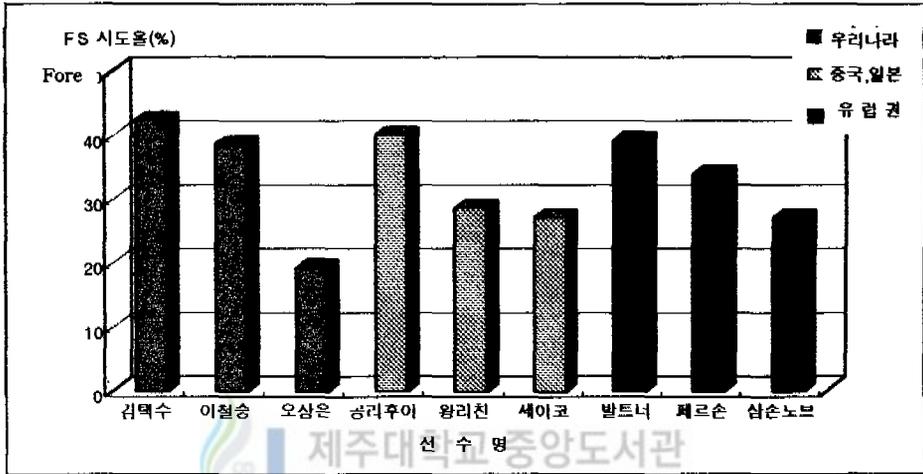
<표 6> 한국 선수와 외국 선수의 Fore Hand Drive 시도수 및 득점율

국적	한국 선수		국적	중국, 일본 선수		국적	유럽권 선수	
성명	시도 (%)	득점 (%)	성명	시도 (%)	득점 (%)	성명	시도 (%)	득점 (%)
김택수	42 (42.4)	15 (46.9)	공리후이	56 (40)	19 (37.3)	발트너	68 (39.1)	27 (44.2)
이철승	38 (38.4)	13 (40.6)	왕리친	46 (28.6)	13 (25.5)	페르손	59 (33.9)	17 (27.9)
오상은	19 (19.2)	4 (12.5)	세이코	38 (27.1)	19 (37.3)	삼손노브	47 (27.0)	17 (27.9)
계	99 (100)	32 (32.3)	계	140 (100)	51 (36.4)	계	174 (100)	61 (35.1)

Fore Hand Drive 시도수 및 득점율에 있어서 한국 선수의 경우는 99회 시도하여 득점율이 32회(32.3%)인 반면에 중국과 일본 선수는 140회 시도 중 득점율이 51회(36.4%), 유럽권 선수는 174회 시도 중 득점율이 61회(35.1%)로 나타났다. 이에 대해 나라별로 살펴보면 다음과 같다.

먼저 한국 선수의 경우 Fore Hand Drive 기술을 가장 많이 시도한 선수는 총 99회 중 김택수가 42회(42.4%)로 가장 많이 사용하였으며, 다음으로 이철승 38회(38.4%), 오상은 19회(19.2%) 순으로 나타났다. 중국과 일본 선수의 경우는 Fore Hand Drive 기술을 가장 많이 시도한 선수는 총 140회 중 공리후이가 56회(40.0%)로 가장 많이 사용하였으며, 다음으로 왕리친 46회(28.6%), 세이코 38회(27.1%) 순으로 나타났다. 유럽권 선수의 경우는 Fore Hand Drive 기술을 가장 많이 시도한 선수는 총 174회 중 발트너가 68회(39.1%)로 가장 많이 사용하였으며, 다음으로 페르손 59회(33.9%), 삼손노브 47회(27.0%) 순으로 나타났다. 득점율에 있어서는 우선 한국 선수의 경우는

Fore Hand Drive 기술로 인한 득점율이 김택수가 46.9%로 가장 좋았으며, 다음으로 이철승 40.6%, 오상은 12.5% 순으로 나타났고, 중국과 일본의 선수의 경우에는 공리 후이와 세이코가 각각 37.3%로 가장 좋았으며, 다음으로 왕리친은 25.5%로 떨어지는 것으로 나타났다. 유럽권 선수의 경우는 발트너가 44.2%로 Fore Hand Smash 기술의 사용으로 인한 득점율이 가장 좋았으며, 다음으로 페르손과 삼손노브가 각각 27.9%로 나타났다. 이를 그림으로 제시하면 다음과 같다.



<그림 3> 한국 선수와 외국 선수의 Fore Hand Drive 시도수

이상에서 살펴본 바와 같이 한국의 선수 중에는 김택수와 이철승 선수가 Fore Hand Drive 기술을 많이 사용하였고, 동양권 선수 중에는 세이코가, 유럽권 선수 중에는 발트너가 많이 사용하는 것으로 나타났다. 또한 한국 선수와 유럽권의 선수 경우는 Fore Hand Drive 기술을 많이 사용할수록 그에 대한 득점율도 높은 반면에 동양권 선수의 경우는 Fore Hand Drive 기술을 적게 사용하는 선수가 득점율도 높음을 알 수 있다.

이러한 결과를 볼 때, 한국 선수가 동양권 선수와 외국선수와 경기를 할 때에는 Receive를 짧게 하거나 먼저 공격을 할 때, 경기에서 승리할 가능성이 높음을 알 수 있다.

## 나. Fore Hand Smash 시도수 및 득점율

한국 선수와 외국 선수의 Fore Hand Smash 기술에 대한 시도수 및 득점율을 살펴본 결과는 <표 7>과 같다.

<표 7> 한국 선수와 외국 선수의 Fore Hand Smash 시도수 및 득점율

국적	한국 선수		국적	중국, 일본 선수		국적	유럽권 선수	
성명	시도 (%)	득점 (%)	성명	시도 (%)	득점 (%)	성명	시도 (%)	득점 (%)
김택수	5 (25)	3 (37.5)	공리후이	7 (25.9)	2 (25)	발트너	13 (41.9)	3 (27.3)
이철승	3 (15)	1 (12.5)	왕리친	10 (37.0)	3 (37.5)	페르손	10 (32.3)	4 (36.4)
오상은	12 (60)	4 (50)	세이코	10 (37.0)	3 (37.5)	삼손노브	8 (25.8)	4 (36.4)
계	20 (100)	8 (40)	계	27 (100)	8 (29.6)	계	31 (100)	11 (35.5)

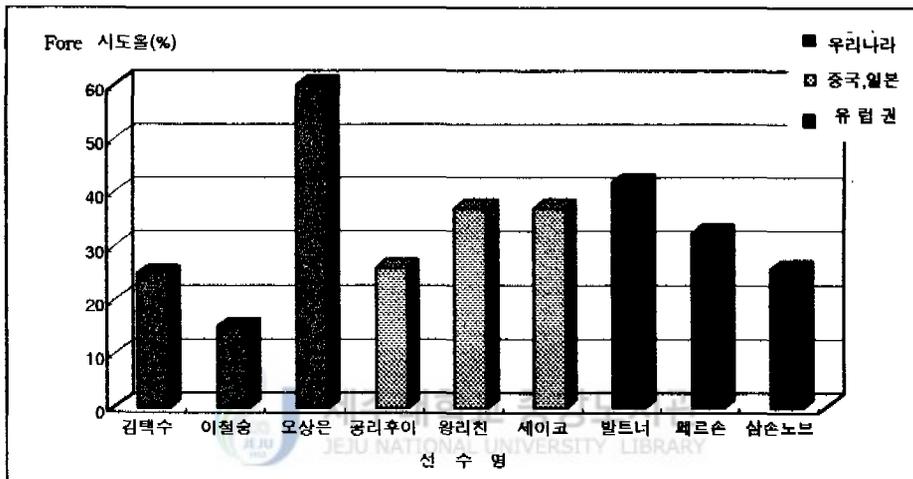


Fore Hand Smash 시도수 및 득점율에 있어서 한국 선수의 경우는 20회 시도하여 득점율이 8회(40.0%)인 반면에 중국과 일본 선수는 27회 시도 중 득점율이 8회(29.6%), 유럽권 선수는 31회 시도 중 득점율이 11회(35.5%)로 나타났다. 이에 대해 나라별로 살펴보면 다음과 같다.

먼저 한국 선수의 경우 Fore Hand Smash 기술을 가장 많이 시도한 선수는 총 20회 중 오상은 선수가 12회(60.0%)로 가장 많이 사용하였으며, 다음으로 김택수 5회(25%), 이철승 3회(15%) 순으로 나타났다. 중국과 일본 선수의 경우는 Fore Hand Smash 기술을 가장 많이 시도한 선수는 총 27회 중 왕리친과 세이코가 각각 10회(37.0%)로 많이 사용하였으며, 다음으로 공리후이는 7회(25.9%)로 순으로 나타났다. 유럽권 선수의 경우는 Fore Hand Smash 기술을 가장 많이 시도한 선수는 총 31회 중 발트너가 13회(41.9%)로 가장 많이 사용하였으며, 다음으로 페르손 10회(32.3%), 삼손노브 8회(25.8%) 순으로 나타났다.

득점율에 있어서는 우선 한국 선수의 경우는 Fore Hand Smash 기술로 인한 득

점율이 오상은이가 50%로 가장 좋았으며, 다음으로 김택수 37.5%, 이철승 12.5% 순으로 나타났고, 중국과 일본의 선수의 경우에는 왕리친과 세이코가 각각 37.5%로 좋았으며, 공리후이가 25.0%로 떨어지는 것으로 나타났다. 유럽권 선수의 경우는 페르손과 삼손노브가 각각 36.4%로 Fore Hand Smash 기술의 사용으로 인한 득점율이 좋았으며, 발트너가 27.3%가 득점율이 떨어지는 것으로 나타났다. 이를 그림으로 제시하면 다음과 같다.



<그림 4> 한국 선수와 외국 선수의 Fore Hand Smash 시도수

이상에서 살펴본 바와 같이 Fore Hand Smash 기술을 한국에서는 오상은 선수가 가장 많이 사용하였고, 동양권 선수 중에는 왕리친과 세이코가, 유럽권 선수 중에는 페르손과 삼손노브가 많이 사용하는 것으로 나타났다. 또한 한국 선수와 동양권 선수의 경우는 Fore Hand Smash 기술을 많이 사용할수록 그에 대한 득점율도 높은 반면에 유럽권 선수의 경우는 Fore Hand Smash 기술을 적게 사용하는 선수가 득점율도 높음을 알 수 있다.

#### 다. Back Hand 시도수 및 득점율

한국 선수와 외국 선수의 Back Hand 기술에 대한 시도수 및 득점율을 살펴본 결과는 <표 8>과 같다.

<표 8> 한국 선수와 외국 선수의 Back Hand 시도수 및 득점율

국적 성명	한국 선수		국적 성명	중국, 일본 선수		국적 성명	유럽권 선수	
	시도 (%)	득점 (%)		시도 (%)	득점 (%)		시도 (%)	득점 (%)
김택수	26 (28.6)	4 (12.5)	공리후이	34 (34.7)	5 (21.7)	발트너	41 (30.1)	23 (35.9)
이철승	31 (34.1)	13 (40.6)	왕리친	33 (33.7)	10 (43.4)	페르손	46 (33.8)	26 (40.6)
오상은	34 (37.4)	15 (46.9)	세이코	31 (31.6)	8 (34.8)	삼손노브	49 (36.0)	15 (23.4)
계	91 (100)	32 (35.2)	계	98 (100)	23 (23.5)	계	136 (100)	64 (47.1)

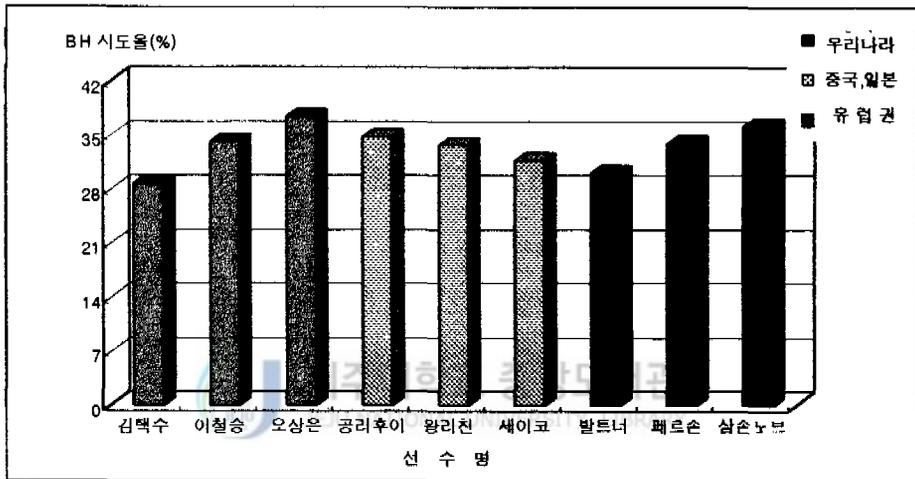


Back Hand 시도수 및 득점율에 있어서 한국 선수의 경우는 91회 시도하여 득점율이 32회(35.2%)인 반면에 중국과 일본 선수는 98회 시도 중 23회(23.5%), 유럽권 선수는 136회 시도 중 득점율이 64회(47.1%)로 나타났다. 이에 대해 나라별로 살펴보면 다음과 같다.

먼저 한국 선수의 경우 Back Hand 기술을 가장 많이 시도한 선수는 총 91회 중 오상은 선수가 34회(37.4%)로 가장 많이 사용하였으며, 다음으로 이철승 31회(34.1%), 김택수 26회(28.6%) 순으로 나타났다. 중국과 일본 선수의 경우는 Back Hand 기술을 가장 많이 시도한 선수는 총 98회 중 공리후이가 34회(34.7%)가 가장 많이 사용하였으며, 다음으로 왕리친 33회(33.7%)로, 세이코 31회(31.6%) 순으로 나타났다. 유럽권 선수의 경우는 Back Hand 기술을 가장 많이 시도한 선수는 총 136회 중 삼손노브가 49회(36.0%) 가장 많이 사용하였으며, 다음으로 페르손 46회(33.8%), 발트너 41회(30.1%) 순으로 나타났다.

득점율에 있어서는 우선 한국 선수의 경우는 Back Hand 기술로 인한 득점율이

오상은이가 46.9%로 가장 좋았으며, 다음으로 이철승 40.6%, 김택수 12.5% 순으로 나타났다. 또한 중국과 일본의 선수의 경우에는 완리친이 43.4%로 가장 좋았으며, 다음으로 세이코 34.8%, 공리후이 21.7% 순으로 나타났다. 유럽권 선수의 경우는 페르손이 40.6%로 Back Hand 기술로 인한 득점율이 가장 좋았으며, 다음으로 발트너 35.9%, 삼손노브 23.4% 순으로 나타났다. 이를 그림으로 제시하면 다음과 같다.



<그림 5> 한국 선수와 외국 선수의 Back Hand 시도수

이상에서 살펴본 바와 같이 Back Hand 기술을 한국의 선수 중에는 오상은이가 가장 많이 사용하였고, 동양권 선수 중에는 공리후이가, 유럽권 선수 중에는 페르손과 삼손노브가 가장 많이 사용하는 것으로 나타났다. 또한 한국 선수는 Back Hand 기술을 많이 사용할수록 그에 대한 득점율도 높음을 알 수 있다.

## 라. 2구 선제 공격 시도수 및 득점을

한국 선수와 외국 선수의 2구 선제 공격 기술에 대한 시도수 및 득점율을 살펴본 결과는 <표 9>와 같다.

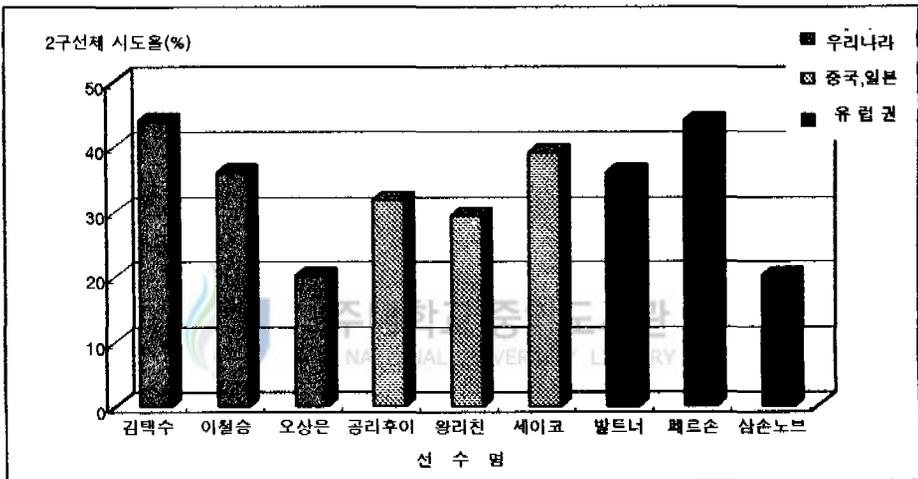
<표 9> 한국 선수와 외국 선수의 2구 선제 공격 시도수 및 득점을

국적 성명	한국 선수		국적 성명	중국, 일본 선수		국적 성명	유럽권 선수	
	시도 (%)	득점 (%)		시도 (%)	득점 (%)		시도 (%)	득점 (%)
김택수	11 (44)	5 (62.5)	공리후이	13 (31.7)	4 (44.4)	발트너	9 (36)	2 (28.6)
이철승	9 (36)	1 (12.5)	왕리친	12 (29.3)	2 (22.2)	페르손	11 (44)	3 (42.9)
오상은	5 (20)	2 (25.0)	세이코	16 (39.0)	3 (33.3)	삼손노브	5 (20)	2 (28.6)
계	25 (100)	8 (32)	계	41 (100)	9 (22)	계	25 (100)	7 (28)

2구 선제 공격 시도수 및 득점율에 있어서 한국 선수의 경우는 25회 시도하여 득점율이 8회(32.0%)인 반면에 중국과 일본 선수는 41회 시도 중 9회(22.0%), 유럽권 선수는 25회 시도 중 득점율이 7회(28.0%)로 나타났다. 이에 대해 나라별로 살펴보면 다음과 같다.

먼저 한국 선수의 경우 2구 선제 공격 기술을 가장 많이 시도한 선수는 총 25회 중 김택수가 11회(44.0%)로 가장 많이 사용하였으며, 다음으로 이철승 9회(36%), 오상은 5회(20%) 순으로 나타났다. 중국과 일본 선수의 경우는 2구 선제 공격 기술을 가장 많이 시도한 선수는 총 41회 중 세이코가 16회(39.0%)로 가장 많이 사용하였으며, 다음으로 공리후이 13회(31.7%), 왕리친 12회(29.3%) 순으로 나타났다. 유럽권 선수의 경우는 2구 선제 공격 기술을 가장 많이 시도한 선수는 총 25회 중 페르손이 11회(44.0%)로 가장 많이 사용하였으며, 다음으로 발트너 9회(36.0%), 삼손노브 5회(20.0%) 순으로 나타났다.

특점율에 있어서는 우선 한국 선수의 경우는 2구 선제 공격 기술로 인한 득점율이 김택수가 62.5%로 가장 좋았으며, 다음으로 오상은 25.0%, 이철승 12.5% 순으로 나타났다. 또한 중국과 일본의 선수의 경우에는 공리후이가 44.4%로 가장 좋았으며, 다음으로 세이코 33.3%, 왕리친 22.2% 순으로 나타났다. 유럽권 선수의 경우는 페르손이 42.9%로 2구 선제 기술의 사용으로 인한 득점율이 가장 좋았으며, 다음으로 발트너와 페르손이 28.6%로 득점율이 비슷한 것으로 나타났다. 이를 그림으로 제시하면 다음과 같다.



<그림 6> 한국 선수와 외국 선수의 2구 선제 공격 시도수

이상에서 살펴본 바와 같이 2구선제 공격 기술을 한국의 선수 중에는 김택수가 가장 많이 사용하였고, 동양권 선수 중에는 세이코가, 유럽권 선수 중에는 페르손이 많이 사용하는 것으로 나타났다. 또한 한국 선수와 유럽권 선수의 경우는 2구 선제 공격 기술을 많이 사용할수록 그에 대한 득점율도 높았다.

## V. 논의

본 연구는 한국 국가대표선수와 외국선수의 경기 기술과 내용을 분석하여 탁구선수의 효율적인 지도와 훈련 방안을 모색하는 데에 그 목적이 있다. 이러한 연구목적 달성을 위해 다음과 같은 구체적인 연구문제를 설정하였다.

첫째, 한국 선수와 외국선수의 탁구기술별 총 시도수와 득점 및 실점율을 비교하고자 한다.

둘째, 한국 선수와 외국선수별로 탁구기술의 도수와 득점율을 비교하고자 한다.

이러한 연구문제를 해결하기 위하여 이러한 연구목적 달성을 위해 제13회 방콕아시아안 게임(Bangkok Asian Games)과 '99년 세계탁구선수권 대회에 출전한 한국 탁구선수 3명과 외국선수 6명을 대상으로 탁구기술 중 Fore Hand Smash, Fore Hand Drive, Back Hand Drive, 2구 선제 공격 기술의 내용을 분석한 결과는 다음과 같다.

먼저, 한국 선수와 외국선수의 탁구기술별 총 시도수와 득점 및 실점율을 살펴본 결과, 총 시도수 및 탁구기술은 한국 선수는 235회 중 Fore Hand Drive 99회(42.1%), 중국과 일본 선수는 306회 중 Fore Hand Drive 140회(45.8%), 유럽권 선수는 366회 중 Fore Hand Drive 174회(47.5%)로 가장 많이 사용하였다. 또한 득점은 한국 선수는 총 득점 80점 중 Fore Hand Smash가 8회(40.0%), 중국과 일본 선수는 127점 중 Fore Hand Drive가 51회(36.4%), 유럽권 선수는 143회 중 Back Hand 가 64회(47.1%)로 가장 높게 나타났다. 실점은 한국 선수는 68회 중 2구 선제 공격이 11회(44.0%), 중국과 일본 선수는 88회 중 2구 선제 공격이 16회(39.0%), 유럽권 선수는 95회 중 2구 선제 공격이 12회(48.0%)로 가장 높게 나타났다.

다음으로, 한국의 선수와 외국선수별로 탁구기술 시도수와 득점율을 비교해본 결과, Fore Hand Drive 시도수 및 득점율은 한국 선수는 99회 시도 중 득점율이 32회(32.3%)인 반면에 중국과 일본 선수는 140회 시도 중 득점율이 51회(36.4%), 유럽권 선수는 174회 시도 중 득점율이 61회(35.1%)로 나타났다. Fore Hand Smash

시도수 및 득점율은 한국 선수는 20회 시도 중 득점율 8회(40.0%), 중국과 일본 선수는 27회 시도 중 8회(29.6%), 유럽권 선수는 31회 시도 중 득점율 11회(13.5%)로 나타났다. Back Hand 시도수 및 득점율은 한국 선수는 91회 시도 중 32회(35.2%), 중국과 일본 선수는 98회 시도 중 23회(23.5%), 유럽권 선수는 174회 시도 중 136회(47.1%)로 나타났다. 2구 선제 공격 시도수 및 득점율은 한국 선수는 25회 중 8회(32.0%), 중국과 일본 선수는 41회 시도 중 9회(22.0%), 유럽권 선수는 25회 시도 중 7회(28.0%)로 나타났다.

## VI. 결론

### 1. 결론

본 연구는 제13회 Bang Kok Asian Games과 '99세계탁구선수권 대회에 출전했던 한국 선수 3명과 외국 선수 6명, 총 9명을 대상으로 하여 탁구 경기 기술과 내용을 비교 분석한 연구 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

첫째, 한국 선수는 중국과 일본, 유럽권 선수에 비해 낮은 공격 기술을 시도하였으며, 한국 선수와 중국과 일본 측, 동양권 선수는 Fore Hand Drive 기술을 가장 많이 사용하고 있으며, 반면에 유럽권 선수는 Back Hand 기술을 가장 많이 사용하는 것으로 나타났다.

둘째, 득점율은 한국 선수는 Fore Hand Smash 기술이 가장 좋은 반면에 중국과 일본 측 동양권 선수는 Fore Hand Drive 기술이, 유럽권 선수는 Back Hand 기술이 가장 많았으며, 반면에 실점율은 한국과 중국, 일본 그리고 유럽권 선수 모두 2구 선제 공격 기술로 나타났다.

셋째, Fore Hand Smash, Fore Hand Drive, Back Hand, 2구 선제 공격 기술의 탁구 경기 기술은 유럽권 선수가 가장 많이 시도를 하였으며, 한국 선수는 적게 시도한 것으로 나타났다.

넷째, 탁구기술별 득점율은 한국 선수는 Fore Hand Drive와 2구 선제 공격 기술을 시도 하였으며, 반면에 유럽권 선수는 Fore Hand Smash와 Back Hand 기술을 시도한 것으로 나타났다.

## 2. 제언

지속적인 연구를 위하여 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 한국 선수들은 보다 적극적인 공격 기술 시도가 요구되며, Fore보다는 Back이 약하므로 Fore 기술로써 선제 공격을 해야 한다.

둘째, 한국 선수에 있어서 Back Hand 기술의 보다 많은 사용이 요구되며, 특히 2구 선제 기술이 보강되어야 한다.

셋째, 본 연구는 공격형 기술만을 다루었으므로 탁구기술 내용을 보다 심층적으로 분석하기 위해서는 수비형 기술에 대한 연구가 보완되어야 한다.

마지막으로 연구의 대상자도 확대하고 기술부분을 구체화하여 통계적으로 검증할 수 있는 지속적인 연구가 절실히 요구된다.



## 참 고 문 헌

김성래 · 천영석(1979), 「탁구의 기술지도」, 형설출판사.

김영선(1986), “특점과 실점에 영향을 주는 탁구기술분석 : 세계정상급선수들을 중심으로,” 석사학위논문, 인천대학교 교육대학원.

김종선 외(1986), 「탁구」, 한일사.

석정상(1981), “탁구 타구별 동작의 근전도 분석 연구,” 석사학위논문, 명지대학교 대학원.

신갑호(1992), 「현대체육관리학」, 수분사.

신갑호 · 홍영우(1984), “탁구선수의 경기내용에 관한 분석연구,” 「자연과학논문집」, 명지대학교 자연과학연구소.

안병준(1994), “탁구 경기내용 분석 : 제42회 세계탁구선수권대회를 중심으로,” 석사학위논문, 인하대학교 교육대학원.

윤귀현(1986), “탁구 경기의 특실에 관한 통계적 조사,” 석사학위논문, 건국대학교 교육대학원.

이강현 외(1992), 「탁구 훈련 지도서」, 태창문화사.

이경호(1978), 「탁구이론과 응용」, 교문출판사.

전환경(1998), “탁구경기의 서비스 종류에 따른 성공률에 관한 조사,” 석사학위논문, 대학교 교육대학원.

정동신(1981) “한국 탁구 현황에 관한 연구,” 석사학위논문, 경희대학교 교육대학원.

정청희(1982), 「탁구(스포츠 시리즈 15)」, 동양문화사.

천영석 외(1981), 「탁구의 기술지도」, 형설출판사.

체육부(1990), 「'90 과학적 훈련지도( I )」, 태창문화사.

탁구연구회(1973), 「탁구의 길잡이」, 청록출판사.

한신우(1996), “탁구경기의 기술 사용빈도와 득실점에 대한 분석,” 석사학위논문, 인하대학교 교육대학원.

홍영우(1976), “근전도에 의한 탁구 Grip형별 주동근의 연구,” 석사학위논문, 경희대학교 교육대학원.



<Abstract>.

**An Analysis of the Contents of Games Performed by  
World-famous table tennis players**

Hong, Chol-Ho

Major in Physical Education

Graduate School of Education, Cheju National University

Cheju, Korea

Supervised by Professor Lee, Chang-Joon

This study is designed to find out an efficient way of training table tennis players by making an analysis of the skills and contents of our state amateurs and foreign players. With this in mind, I have come up with the following findings after analyzing the contents of the skills of our table tennis players who entered the 13th Bangkok Asian Games and the '99 World Table Tennis Championships in terms of force smash(Fore Hand Smash), force dive(Fore Hand Drive) and back hand (Back Hand ).

To begin with, I take a look at the total number of the trials and scores and points that one allows one's opponents in the games. In terms of the total number of the trial and the skills of table tennis, that of our state amateurs stands at 235 with 99-time Fore Hand Drive.(42.1%), while that of Chinese and Japanese players accounts for 306 with 140-time Fore Hand Drive.(45.81%) and that of European opponents amounts to 366 with 174-time Fore Hand

---

※ 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 2000. 2.

Drive.(47.5%). And in terms of the scores, our players resort to 8-time F.S.(40.0%) among the total score of 80 points, while Japanese and Chinese players depend on 51-time Fore Hand Drive.(36.4%) among the total score of 127 points and European players count on 64-time Back Hand . (47.1%) among the total score of 143 points. In terms of the points that players allow their opponents in the games, those of our players prove to amount to 11 times(44.0%) among 68 times, while those of Japanese and Chinese players stand at 16 times (39.0%) and those of European players reach 12 times (48.0%) among 95 times.

Second, I compare the number of table tennis skills and the rates of points between our players and their opponents. In terms of the number of Fore Hand Smash. trials and the rates of points, the rates of our players stand at 32 times (32.3%) among 99 times, whereas those of Chinese and Japanese players amount to 51 times(36.4%) among 140 times and those of European players account for 61 times (35.1%) among 174 times. In terms of the number of Fore Hand Drive. trials and their rates of points, those of our players stand at 8 times(40%) among 20 times, while those of Chinese and Japanese players account for 8 times(29.6%) among 27 times, and those of European players stand at 11 times (13.5%) among 31 times. In terms of the number of Back Hand . trials and their rates of scores, those of our players account for 32 times(35.2%) among 91 times while those of Japanese and Chinese players stand at 23 times(23.5%) among 98 times, and those of European players amount to 136 times (47.1%) among 174 times. In terms of the number of those of two-ball containment offensives of their rates of scores, those of our players amount to 8 times (32%) among 25 times while those of Japanese and Chinese players stand at 9 times(22%) among 41 times and those of European players account for 7 times(28%) among 25 times. All together, it is necessary that our players should resort to the trials of more aggressive offensives. I can come to the

conclusion that they can win when they try containment offensives with the help of force skills in that they are weak in terms of Back rather than of Force.

