

국내 배드민턴 선수들의 승부조작에 대한 윤리적 민감도 수준

The Ethical Sensitivity Level of Domestic Badminton Athletes for Match-Fixing

박선영(육군사관학교 시간강사) · 장윤창(경기대학교 교수)

Sunyoung Park *Korea Military Academy* · Yoon-chang Chang *Kyunggi University*

요약

이 연구의 목적은 배드민턴 선수들의 승부조작 스포츠에 대한 윤리적 민감도 수준을 확인하는 것이다. 이 연구의 목적을 달성하기 위하여 대한배드민턴협회에 등록되어 있는 국내 중학교·고등학교·대학·실업팀 소속 선수 327명을 선정하였다. 수집된 데이터는 MS-Excel 및 IBM SPSS 25.0, Winstep 3.65.0을 사용하여 분석하였다. 첫째, 승부조작 행위별 개입여부는 '예선통과 확정 후 남은경기에 후보 선수가 출전하는 것을 이해할 수 있다'는 4번 문항에서 둔감하게 반응하는 것으로 나타났다. 반면, '경기력 향상을 위해 규정에 위반된 장비를 사용할 수 있다'는 10번 문항에는 민감하게 반응하는 것으로 나타났다. 둘째, 제안대상에 따른 승부조작 참여 여부에 대한 민감도는 '지도자로부터 승부조작을 부탁받은 경우'는 둔감하게 반응했지만, '친한 협회임원 또는 친한 학부모로부터 승부조작을 부탁받은 경우'에는 민감하게 반응하는 것으로 나타났다. 셋째, 연령대별 집단에 따른 승부조작 행위 참여 여부에서는 통계적 차이가 없었으나, 제안대상별 승부조작 가담 여부에서는 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 청소년 선수보다 성인 선수가 승부조작에 더 민감한 것으로 나타났다. 이 연구 결과는 배드민턴 선수들의 승부조작 교육 현황을 확인하고 연령별 교육 프로그램에 대한 주요 자료로 활용할 수 있을 것이다.

Abstract

The purpose of this study is to determine the ethical sensitivity level for match-fixing sports in badminton athletes. In order to this study, 327 players registered as players with the Korean Badminton Association and who belong to domestic middle schools, high schools, universities, and vocational teams were selected as research subjects. The collected data were analyzed for descriptive statistics using MS-Excel and IBM SPSS 25.0. For match-manipulation ethical sensitivity analysis, Winstep 3.65.0 program was used for the Rasch model of Item Response Theory (IRT) and Differential Item Functioning (DIF). First, the sensitivity to the intervention by match-fixing behavior was found to react insensitively to the 4th question. On the other hand, it was found that they responded sensitively to the 10th question. Second, the sensitivity to whether or not to participate in match-fixing according to the subject responded insensitively to 'when the leader asks for match-fixing', but it was found to respond sensitively to 'when a close association executive or parent asks for match-fixing'. Third, due to checking the sensitivity of match-fixing according to age group, there was no statistically significant difference in whether or not to participate in match-fixing behavior. Appeared to be It is judged that the results of this study can be used as primary data and to confirm the current status of match-manipulation education for badminton players.

Key words : Badminton, Athletes, Player age, Match-fixing, Ethical Sensitivity Level

I. 서론

스포츠에서 윤리성은 스포츠맨십의 최소 기준으로 제시되고 있다. 구체적으로 스포츠 윤리성은 선수들이 지켜야 하는 최소한의 기본적인 행동규범이며(International Olympic Committee, 2018; 최창환, 2018), 승리지상주의로 만연한 스포츠 현장에서 윤리성을 회복하여 스포츠맨십을 갖추는 것이 스포츠의 가치를 높이는데 주요한 역할을 한다(서경화, 황정현, 2013). 그러나 최근 스포츠계에서는 기본적인 윤리성이 지켜지지 않은 비윤리적 사건들이 다수 보도되고 있다. 스포츠계에서 나타나는 대표적인 비윤리적 사건으로는 폭력 및 폭행, 금지약물복용, 협회 및 연맹직원들의 횡령, 오심과 편파판정, 승부조작 등이 있다(채승일 외, 2014). 이 중 승부조작은 스포츠 선수의 개입여부에 따라 비윤리적 사건이 진행되는 사안으로 스포츠 선수의 윤리성이 승부조작 사건의 여부를 결정한다고 할 수 있다.

승부조작이란 스포츠 선수가 경기결과를 사전에 정한 후 경기에 임하여 경기내용을 인위적으로 조작하는 행위(Carpenter, 2012)를 일컫는다. 승부조작은 승패 또는 최종 점수 조작, 경기 중 특정한 시기에 의도적 실수 유발, 상대 선수에게 세트 내어주기 등의 형태로 나타나며, 직접적으로 금전적 관계 이유, 금전관계 상관없이 선수 드래프트 우선권, 토너먼트 방식에서 수월한 선수 혹은 팀 상대와 경기, 특정 선수나 팀 승리를 돕기 등의 이유로 발생한다(김영호, 2016; 손석정, 2013; 이승훈, 2017). 대체로 스포츠 선수들은 개인 및 팀이 경기에서 최선을 다하지 않는 행위나 본선진출이 확정된 이후 진행되는 경기에서 후보 선수가 출전하는 행위 등에 대해 승부조작이라고 인식하고 있지 않은 것으로 나타났다(전민수, 박재현, 최창환, 2017). 그러나 앞서 설명한 바와 같이 향후 진행될 경기의 대진을 이유로 경기에서 최선을 다하지 않거나, 승패가 중요하지 않은 경기라고 해서 주전선수가 출전하지 않는 행위들은 승부를 조작하는 행위로 볼 수 있다. 이러한 상황의 대표적인 예로는 2012년 런던올림픽 배드민턴 경기를 이야기할 수 있다. 당시 자국과의 경기를 피하기 위하여 중국 선수들이 고의패배를 시도하였고, 이에 한국 선수들과 인도네시아 선수들도 고의패배를 의도하는 경기가 벌어졌다. 세계배드민턴연맹(Badminton World Federation: BWF)에서는 ‘최선을 다하지 않고 경기에 나서는 행위’, ‘스포츠 정신을 훼손하는 행동’을 이유로 고의패배 사건에 가담한 8명(중국 선수 2명, 한국 선수 4명, 인도네시아 선수 2명)의 선수를 실격(Park, Choi, Cho, 2016)처리 하였다. 이외에도 국외 사건으로는 말레이시아 브랜드 대표가 인도네시아 선수 8명에게 접근하여 승부조작 행위에 감당하게 한 사건과 2014년 일본오픈에서 덴마크선수(hans-Kristian Vittinghus)에게 SNS를 통해 승부조작을 제안한 사건 등이 보고되고 있으며, 국내 사건으로는 도대표 선발전에 대진표 조작의혹, 상급학교 진학을 위한 승부조작 사건, 국가대표 선발전에서 제기된 승부조작 의혹(2020년, 정경은 사건) 등이 보고되고 있다. 이렇듯 국내의 사건들을 통해 배드민턴도 승부조작에 안전한 종목이 아니라는 것을 확인할 수 있다. 특히 한국배드민턴 선수들은 세계랭킹 상위에 랭크되어 있는 만큼

브로커(broker)들이 접근할 수 있는 위험에 처해 있다. 따라서 승부조작에 대한 배드민턴 선수들의 인식수준을 조사해볼 연구의 필요성이 제기되고 있다.

국제올림픽위원회(International Olympic Committee: IOC)는 승부조작 방지 모니터링 시스템 도입을 장려하고, 임원, 심판, 지도자, 선수 등에게 승부조작 대처 행동강령 등을 담은 교육프로그램을 보급하고 있으며, 국내에서는 문화체육관광부에서 스포츠윤리센터 설치하여 스포츠 비리 방지를 위한 예방교육 및 신고 제도를 도입하여 운영하고 있다. 학계에서는 승부조작을 해결하기 위해 다양한 연구들을 수행해왔다. 손석정(2013), 전민수, 박재현, 최창환(2016)은 승부조작 실태조사를 수행하여 보고함으로써 스포츠기관에서의 대책방안이 필요성에 대해 보고하였다. 이문성, 서경화(2013), 채승일, 김진훈, 한상구, 이호근, 장해상(2012)은 승부조작 예방 및 해결방안으로 스포츠 윤리교육의 필요성을 제안하였으며, 채승일(2014)은 스포츠 윤리교육은 경기의 종목별, 연령별, 수준별에 따라 다르게 제공되어야 한다고 제안하였다. 이에 권기남, 이정래, 이혁기(2019)과 최유리, 최창환(2019)의 연구에서는 한국 스포츠현장의 특수성을 반영한 선수들의 윤리성을 검사할 수 있는 도구를 개발하였고 임정우(2018)와 전민수, 이지용, 윤효준(2020)은 종목별 선수들의 경기상황에 맞춘 문항을 이용하여 선수들의 윤리적 민감도 수준을 보고한 바 있다. 반면, 배드민턴의 경우 국내에서 승부조작과 관련된 사건들이 다수 발생하고 있음에도 불구하고, 선수들의 윤리적 수준이 어느 정도인지 조사한 연구를 찾아보기 힘든 실정이다.

따라서 이 연구는 배드민턴 종목에 맞춘 승부조작 설문지를 이용하여 선수들의 민감도 수준을 확인하는 것이 목적이다. 구체적으로 배드민턴 선수들의 스포츠 승부조작에 대한 윤리적 민감도 수준을 확인하기 위해 승부조작 행위별 개입 여부, 승부조작 제안 대상에 따른 승부조작 가담 여부를 통해 승부조작 민감도 수준을 확인하고 연령 집단의 특성에 따라 승부조작에 대한 윤리적 민감도 수준의 차이가 존재하는지를 비교 분석하였다. 이 연구를 통해 수행한 배드민턴 선수들의 연령 집단별 승부조작에 대한 인식 민감도 결과는 배드민턴 선수들을 대상으로 승부조작 예방을 위한 정책 및 교육 등에서 기초자료로 활용할 수 있을 것이라고 판단된다.

II. 연구방법

1. 연구대상자료

이 연구는 배드민턴 선수들을 대상으로 스포츠 승부조작에 대한 윤리적 민감도를 확인하는 것이 목적이다. 이 연구의 목적을 달성하기 위하여 2021년 기준 국내배드민턴협회에 등록되어 있으며, 중학교, 고등학교, 대학교 또는 실업팀에 소속된 선수를 연구 대상으로 선정하였다. 연구대상 표집방법은 단순 무선 표집방법을 사용하였다. 이 연구의 모집단은 국내 중학교, 고등학교, 대학교, 실업팀 배드민턴 선수전체 1,495명(Badminton Korea Association,

2020)으로 조사되었다. 95% 신뢰수준과 5%의 표본오차 수준으로 표본크기를 산출한 결과 306명이 요구되었다. 이를 바탕으로 연구 대상자 수를 330명을 계획하여 자료를 수집하였다. 그러나 계획한 표본 대상자 중 3명의 선수가 응답거부 및 무응답 자료를 제출하여 이는 연구대상에서 제외하고, 응답자 327명의 자료를 최종 연구대상 자료로 선정하였다. 설문조사는 구글(Google)설문지를 이용하여 수집을 진행하였으며, 약 4개월(2020.12~2021.03)간 진행하였다. <표 1>은 이 연구의 연구대상에 대한 인구통계학적 특성이다.

표 1. 연구대상의 인구통계학적 특성

		사례 수 (명)	비율(%)
배드민턴 선수	연령별		
	청소년 (중·고등)	180	55.0
	성인 (대학·실업)	147	45.0
	전체	327	100.0
	성별		
	남자	133	40.7
	여자	194	59.3
	전체	327	100.0
	대표경력		
	있음	187	57.2
	없음	140	42.8
	전체	327	100.0

2. 조사도구

이 연구의 목적을 달성하기 위하여 첫째, 배드민턴 경기장에서 일어날 수 있는 승부조작 상황들을 기반으로 해당 행위의 실행 가능 여부를 통해 배드민턴 경기의 윤리적 민감도 수준을 확인하고자 하였다. 둘째, 경기 전 지인으로부터 승부조작에 가담할 것을 제안 받는다면, 대상에 따른 승부조작 가담 여부를 통해 승부조작에 대한 윤리적 민감도 수준을 조사하였다. 셋째, 현재 승부조작 교육현황을 확인하기 위하여 교육경험 여부를 조사하였다. 마지막으로 연령별 집단에 따른 승부조작 민감도 차이를 확인하였다. 국내 배드민턴선수들의 스포츠 승부조작에 대한 윤리적 민감도 수준을 확인하기 위한 방법으로 설문조사 도구를 활용하였다. 설문문항은 전민수, 박재현, 최창환(2017), 임정우(2018), 전민수, 이지용, 윤효준(2020)이 개발한 윤리적 민감도연구를 기반으로 배드민턴 경기현장에서 나타날 수 있는 상황을 재구성하였다. 이때 체육측정평가 및 배드민턴 선수·지도자 경험이 있는 전문가 4인이 회의를 진행하였으며, 이 과정에서 문항의 모호함 또는 이해도가 어려운 문항의 경우 수정을 통해 문항을 구성하였다.

이 연구에서 재구성한 설문문항은 인구통계학적특징(성별, 연령, 선수경력, 소속, 국제대회 참가경험, 국가대표 경험) 6문항, 승부조작 행위별 개입 가능 여부에 대한 질문 15문항, 제안대상에 따른 승부조작 가담 여부에 대한 질문 5문항, 승부조작 교육에 대한 질문 3문항을 포함하여 최종적으로 31개 문항을 설문 문항으로 구성하였다. <표 3>는 설문지의 내용을 나타낸 것이다.

<표 2>는 이 연구에서 사용한 도구의 신뢰도 검증을 위하여 Cronbach's α 값으로 내적일관성을 확인한 결과이다. 승부조작 행위별 개입여부에 대한 신뢰도는 .617, 승부조작 제안대상별 가담여부는 .665, 승부조작 교육내용은 .467로 확인되었다. 승부조작 교육내용은 신뢰도 기준인 0.6에 미치지 못하지만 문항내용이 교육경험 및 기본정보에 대한 것으로 판단하여 문항에 포함하였다.

표 2. 스포츠 승부조작 윤리적 민감도 신뢰도 결과

승부조작 문항	Cronbach α	문항 수
승부조작 행위별 개입여부	.617	15
승부조작 제안대상별 가담여부	.665	5
승부조작 교육	.467	3

표 3. 스포츠 승부조작 윤리적 민감도 설문문항

승부조작 행위별 개입여부에 대한 문항	
1. 경기력 향상을 위해 금지약물을 복용할 수 있다.	
2. 좋은 대진 상태를 위해 경기에서 최선을 다하지 않을 수 있다.	
3. 동료의 진학을 위해 경기에서 최선을 다하지 않을 수 있다.	
4. 예선통과 확정 후 남은경기에 후보 선수가 출전하는 것을 이해할 수 있다.	
5. 경제적 이득을 위해 경기를 조작할 수 있다.	
6. 보상과 관계없이 경기에서 일부러 최선을 다하지 않을 수 있다.	
7. 심판의 오심을 알고도 모르는 척 할 수 있다.	
8. 승리를 위해 심판을 매수할 수 있다.	
9. 협회임원에게 부탁하여 대진 혹은 경기순서를 임의로 바꿀 수 있다.	
10. 경기력 향상을 위해 규정에 위반된 장비를 사용할 수 있다.	
11. 아무런 이유 없이 경기에서 기권할 수 있다.	
12. 경기 전 의도적으로 상대팀 대진을 흠쳐볼 수 있다.	
13. 경기 전 승부조작을 계획할 수 있다.	
14. 경기 전 상대후배에게 패배를 강요할 수 있다	
15. 경기에서 지고 있을 때 고의적으로 시간을 허비할 수 있다	
승부조작 제안 대상별 가담여부에 대한 문항	
1. 지도자로부터 승부조작을 부탁받은 경우	
2. 친한 선배 혹은 후배로부터 승부조작을 부탁받은 경우	
3. 친한 친구로부터 승부조작을 부탁받은 경우	
4. 친한 협회임원으로부터 승부조작을 부탁받은 경우	
5. 친한 학부모로부터 승부조작을 부탁받은 경우	
승부조작 교육에 대한 문항	
1. 스포츠 승부조작 교육경험 여부	
2. 스포츠 승부조작 처벌내용에 대한 인지도여부	
3. 스포츠 승부조작 예방교육의 필요성 여부	

3. 자료처리

국내 배드민턴 선수 327명을 대상으로 승부조작 행위별 개입여부 및 제안대상별 가담여부에 대한 설문문항을 재구성하여 조사를 진행하였다. 수집된 자료는 MS-Excel에 자료를 입력한 후 정리하

였으며, SPSS 25.0을 이용하여 기술통계를 산출하였다. 승부조작 윤리적 민감도 문항들은 Winstep 3.65.0프로그램을 활용하여 문항 반응이론(Item Response Theory: IRT)의 Rasch 모형을 적용하였으며, 연령별 집단에 따른 차별적 문항을 추출하기 위하여 차별기능 문항(DIF)방법을 적용하였다. 문항반응이론은 고전검사이론의 문항 모수의 가변성과 피험자 능력의 가변성 단점을 보완하기 위해 개발된 이론으로 교육평가영역에서 다양하게 활용되고 있다(성태제, 2014). Rasch 모형을 사용하는 연구자들은 일반적으로 난이도를 측정하거나 평가할 때 ‘어렵다’ 혹은 ‘쉽다’라고 표현하거나 능력이 ‘높다’, ‘낮다’라고 표현하고 있다. 그러나 이 연구에서는 피험자가 배드민턴 경기상황에서 발생할 수 있는 윤리적 상황에 대해서 행위를 수행할 수 있는지의 여부를 측정하였기 때문에 ‘수행 가능하다’와 ‘수행 가능하지 않다’로 표현하여 윤리적 상황에 대한 인식 수준의 정도를 민감성으로 표현(Andrich, De Jong, & Sheridan, 1997; Wright, 1977)하였다. 즉, 문항난이도가 높고 낮음의 의미는 윤리적 민감도가 높고 낮음을 의미한다. 피험자의 응답을 Rasch모형을 적용하여 설명하자면, 승부조작 추정행위에 대한 문항에서 많은 피험자들이 ‘할 수 없다’라고 응답한 문항은 피험자들이 승부조작 행위로 인식하는 문항으로, 윤리적 민감도가 높은 행위임을 나타낸다고 할 수 있다. 또한 설문조사에서 대다수의 문항에 ‘할 수 없다’라고 응답한 피험자는 승부조작에 대한 윤리적 민감도가 높은 피험자임을 의미한다.

차별기능문항(DIF: Differential Item Functioning)을 이용한 집단별 차이검증을 위하여 <공식 1>을 적용하였다. <공식 1>을 사용하여 계산된 d 값은 z 분포를 가정한다는 조건하에 유의수준을 검증하였으며, z 분포의 신뢰구간은 95%로 d 값이 ± 1.96 이상인 값은 통계적으로 유의한 차이가 있다고 판단하였다(Lord, 1980). 예를 들어, 공식의 d 값이 양수일 경우에는 참조집단이 연구집단에 비해 상대적으로 승부조작에 대해 민감한 집단이라고 해석할 수 있으며, d 값이 음수일 경우에는 연구집단이 참조집단에 비해 승부조작에 민감한 집단이라고 해석할 수 있다(전민수, 박재현, 최창환, 2017). 모든 통계적 유의수준은 $\alpha=.05$ 로 설정하였다.

$$\Delta \hat{b} = \hat{b}_F - \hat{b}_R$$

$$S_{\Delta \hat{b}} = \sqrt{S_F^2 + S_R^2}$$

$$d = \frac{(\hat{b}_f' - \hat{b}_r)}{SE(\hat{b}_f - \hat{b}_r)} = \frac{\Delta \hat{b}}{S_{\Delta \hat{b}}} \quad \text{〈공식 1〉}$$

$\Delta \hat{b}$ = 참조집단과 연구 집단의 민감도 값에 대한 차이
 $S_{\Delta \hat{b}}$ = $\Delta \hat{b}$ 에 대한 표준오차

III. 연구결과

1. 승부조작 문항별 응답의 빈도분석 결과

이 연구의 목적은 국내 배드민턴 선수들의 스포츠 승부조작에 대한 윤리적 민감도 수준을 확인하는 것이다. 연구의 목적을 위하여 국내 중학교, 고등학교, 대학교, 실업팀에 소속된 배드민턴 선수들을 연구대상으로 선정하였으며, 배드민턴 경기 중 일어날 수 있는 승부조작 행위별 개입 가능 여부, 제안대상에 따른 승부조작 가담 여부, 승부조작 교육에 관한 문항을 이용하여 승부조작 윤리적 민감도를 조사하였다. 국내 배드민턴 선수를 대상으로 승부조작 행위별 개입 여부에 대한 응답 빈도를 분석한 결과는 다음<표 4>과 같다. <표 4>의 승부조작 행위별 개입 가능 여부에 대한 빈도분석 결과에 의하면 전체 피험자 327명 중 239명(73.1%)이 ‘할 수 있다’로 응답한 4번 문항(예선통과 확정 후 남은 경기에 후보 선수가 출전하는 것을 이해할 수 있다)이 가장 높은 빈도 및 비율을 나타냈다. 이외에도 15번 문항(경기에서 지고 있을 때 고의적으로 시간을 허비할 수 있다) 118명(36.1%)이 ‘할 수 있다’로 응답하며 두 번째로 높은 빈도와 비율을 나타냈다.

<표 5>는 대상에 따른 승부조작 가담 여부에 대한 빈도분석 결과이다. <표 5>에 의하면 전체 피험자 327명 중 22명(6.7%)이 ‘할 수 있다’로 응답한 1번 문항(지도자로부터 승부조작을 부탁받은 경우)이 가장 높은 빈도 및 비율을 나타냈다. 문항 2번, 문항 3번(친한 선배 혹은 후배, 친한 친구로부터 승부조작을 부탁받은 경우)이 두 번째로 높은 빈도와 비율을 나타냈다.

<표 6>은 승부조작에 대한 교육여부에 대한 빈도분석 결과이다. <표 6>에 의하면 교육경험이 있는 선수 141명(43.1%), 승부조작 교육경험이 없는 선수가 185명(56.9%)로 교육경험이 있는 선수보다 많은 것으로 나타났다. 또한 처벌 내용에 대해 알고 있는 선수가 84명 25.7%로 나타났으며, 모르고 있는 선수가 243명(74.3%)로 확인되었다. 교육의 필요성에 대해서는 327명 중 297명(90.8%)이 필요하다는 의견을 나타냈다.

표 4. 승부조작 행위별 개입여부에 대한 빈도분석

문항	할 수 있다		할 수 없다		전체	
	n	%	n	%	n	%
1	3	0.9	324	99.1	327	100
2	28	8.6	299	91.4	327	100
3	28	8.6	299	91.4	327	100
4	239	73.1	88	26.9	327	100
5	7	2.1	320	97.9	327	100
6	20	6.1	307	93.9	327	100
7	60	18.3	267	81.7	327	100
8	2	0.6	325	99.4	327	100
9	3	0.9	324	99.1	327	100
10	1	0.3	326	99.7	327	100
11	9	2.8	318	97.2	327	100
12	2	0.6	325	99.4	327	100
13	4	1.2	323	98.8	327	100
14	2	0.6	325	99.4	327	100
15	118	36.1	209	63.9	327	100

표 5. 승부조작 제인대상별 가담여부에 대한 빈도분석

문항	할 수 있다		할 수 없다		전체	
	n	%	n	%	n	%
1	22	6.7	305	93.3	327	100
2	6	1.8	321	98.2	327	100
3	6	1.8	321	98.2	327	100
4	4	1.2	323	98.8	327	100
5	4	1.2	323	98.8	327	100

표 6. 승부조작 교육에 대한 빈도분석

문항	할 수 있다		할 수 없다		전체	
	n	%	n	%	n	%
1	141	43.1	186	56.9	327	100
2	84	25.7	243	74.3	327	100
3	297	90.8	30	9.2	327	100

2. 승부조작에 대한 윤리적 민감도 분석결과

국내 중학교, 고등학교, 대학교, 실업팀에 소속된 배드민턴 선수들을 연구대상으로 승부조작에 대한 윤리적 민감도를 분석한 결과이다. <표 7>는 승부조작 행위별 개입 가능 여부에 대한 민감도를 문항반응이론의 Rasch모형으로 분석한 결과이며, <표 8>은 제인대상에 따른 승부조작 가담 여부에 대한 민감도를 분석한 결과이다. 결과에서 logit 값이 클수록 승부조작 행위에 대한 민감도 수준이 높음을 의미한다. <표 7>의 민감도 분석 결과에 따르면, 문항 4번(예선통과 확정 후 남은경기에 후보 선수가 출전하는 것을 이해할 수 있다) 민감도 지수(logit)값이 -3.90으로 가장 낮게 나타났다. 이는 예선통과 후 남은경기에서 후보 선수가 출전하는 승부조작 행위에 대해 배드민턴 선수들은 둔감한 것으로 판단할 수 있다. 반면 문항 10번(경기력 향상을 위해 규정에 위반된 장비를 사용할 수 있다)은 민감도 지수(logit)값이 1.58로 가장 높게 나타났다. 이는 경기력 향상을 위해 규정에 위반되는 장비를 사용하는 행위에 대해 배드민턴 선수들은 민감한 것으로 판단된다.

<표 8>의 민감도 분석 결과에 따르면, 문항 1번(지도자로부터 승부조작을 부탁받은 경우)은 민감도 지수(logit)값이 -1.79로 가장 낮게 나타났다. 이는 지도자가 승부조작을 부탁하는 경우 승부조작에 가담하는 행위에 대해 배드민턴 선수들은 둔감한 것으로 판단할 수 있다. 반면 문항 4번과 5번(친한 협회임원 혹은 친한 학부형으로부터 승부조작을 부탁받은 경우)은 민감도 지수(logit)값이 0.69로 가장 높게 나타났다. 이는 친한 협회임원, 친한 학부형이 승부조작을 부탁하는 경우 승부조작에 가담하는 행위에 대해 배드민턴 선수들은 민감한 것으로 판단할 수 있다.

3. 소속집단에 따른 승부조작 민감도 차이분석

<표 9>은 배드민턴 청소년 선수(중/고등학교)와 성인선수(대학/

실업)들의 승부조작 행위별 개입 가능 여부에 대한 민감도 차이를 차별기능문항(DIF)으로 분석한 결과이다.

표 7. 승부조작 행위별 개입여부에 대한 민감도

문항	민감도(logit)	표준오차	민감도 순위
1	0.95	0.32	5
2	-0.53	0.12	11
3	-0.53	0.12	11
4	-3.90	0.12	15
5	0.43	0.21	8
6	-0.28	0.13	10
7	-1.20	0.09	13
8	1.18	0.38	2
9	0.95	0.32	5
10	1.58	0.53	1
11	0.27	0.19	9
12	1.18	0.38	2
13	0.77	0.28	7
14	1.18	0.38	2
15	-2.05	0.08	14

표 8. 승부조작 제인대상별 가담여부에 대한 민감도

문항	민감도(logit)	표준오차	민감도 순위
1	-1.79	0.28	5
2	0.21	0.33	3
3	0.21	0.33	3
4	0.69	0.36	1
5	0.69	0.36	1

결과에 의하면 전체 15개의 행위 중 2개의 행위에 대해 민감도의 차이가 있는 것으로 나타났다. 차별적으로 기능하는 문항으로 산출된 2개의 승부조작 행위 중 6번 문항(보상과 관계없이 경기에서 최선을 다하지 않을 수 있다)은 성인 선수가 청소년 선수보다 민감하게 반응하는 것으로 나타났다. 그러나 15번 문항(경기에서 지고 있을 때 고의적으로 시간을 허비할 수 있다)은 청소년선수가 성인선수보다 민감하게 반응하는 것으로 나타났다. 두 집단의 전체 민감도 수준의 차이를 분석한 결과에서는 통계적으로 유의한 차이($d=-0.456$)를 나타내지 않아 두 집단이 인식하는 승부조작 행위의 민감도 수준은 차이가 없는 것으로 나타났다. <표 10>은 소년 선수(중/고등학교)와 성인선수(대학/실업)들의 승부조작 대상별 가담 여부에 대한 민감도 차이를 차별기능문항(DIF)으로 분석한 결과이다. 결과에 의하면 전체 5개 문항 중 1개의 문항에 대해 민감도의 차이가 있는 것으로 나타났다. 차별적으로 기능하는 문항으로 산출된 1개의 승부조작 대상으로는 1번 문항(지도자로부터 승부조작을 부탁받은 경우)은 청소년 선수가 성인선수보다 민감하게 반응하는 것으로 나타났다. 두 집단의 전체 민감도 수준의 차이를

표 9. 스포츠 승부조작 행위별 청소년 및 성인선수의 민감도 차이

문항	청소년선수		성인선수		<i>d</i>	<i>df</i>
	민감도 (logit)	표준 오차	민감도 (logit)	표준 오차		
1	1.25	0.55	0.6	0.31	1.030	
2	-0.29	0.19	-0.6	0.15	1.281	
3	-0.49	0.17	-0.45	0.16	-0.171	
4	-3.77	0.16	-3.93	0.18	0.664	
5	0.81	0.41	0.3	0.25	1.062	
6	-0.54	0.17	0.19	0.23	-2.552	b
7	-0.99	0.14	-1.28	0.13	1.518	
8	0.81	0.41	1.19	0.51	-0.581	
9	0.81	0.41	1.19	0.51	-0.581	
10	1.25	0.55	1.19	0.51	0.080	
11	0.07	0.24	0.6	0.31	-1.352	
12	1.25	0.55	1.19	0.51	0.080	
13	0.81	0.41	0.82	0.37	-0.018	
14	0.81	0.41	1.19	0.51	-0.581	
15	-1.81	0.12	-2.19	0.12	2.239	a
전체	1.34	0.16	1.44	0.15	-0.456	

표 10. 스포츠 승부조작 제안대상별 청소년 및 성인선수의 민감도 차이

문항	청소년선수		성인선수		<i>d</i>	<i>df</i>
	민감도 (logit)	표준 오차	민감도 (logit)	표준 오차		
1	-0.72	0.28	-1.65	0.26	2.434	a
2	0.09	0.36	-0.11	0.38	0.382	
3	0.31	0.38	-0.11	0.38	0.782	
4	-0.06	0.36	0.47	0.42	-0.958	
5	0.39	0.39	1.4	0.52	-1.554	
전체	0.39	0.04	0.99	0.08	-6.708	

분석한 결과에서는 통계적으로 유의한 수준($\alpha=6.708$)에서 성인선수 집단이 승부조작에 대해 보다 민감한 것으로 나타났다.

IV. 논의

스포츠 승부조작 및 비윤리적 행태를 예방하고 해결하기 위하여 스포츠 현장 및 학계에서는 다양한 노력을 지속하고 있다. 대표적으로 국제올림픽위원회(IOC)에서는 승부조작 방지 모니터링 시스템 도입을 장려함과 동시에 교육프로그램을 보급하고 있으며, 문화체육관광부에서는 스포츠윤리센터를 설치하여 예방교육 및 신고 제도를 도입하였다. 학계에서는 승부조작 예방을 위한 해결방안으로 윤리 교육의 필요성을 강조하였으며 종목, 연령, 윤리수준別に 맞는 교육이 도입되어야 한다고 주장하였다(채승일, 2014). 이

에 한국 스포츠 현장의 특수성을 반영한 윤리성 검사도구들이 개발(권기남, 이정래, 이혁기, 2019; 최유리, 최창환, 2019)되었으며, 한편에서는 종목별 선수들의 경기상황에 문항을 기반으로 선수들의 윤리적 민감도 수준을 조사하여 보고(임정우, 2018; 전민수, 이지용, 윤효준, 2020)하였다. 반면 배드민턴의 경우 국내외 다수의 승부조작 사건들이 보고되고 있음에도 불구하고 선수들의 승부조작에 대한 윤리적 민감도 수준을 조사한 연구를 찾아보기 힘든 실정이다.

따라서 본 연구에서는 내 배드민턴 선수들의 스포츠 승부조작에 대한 윤리적 민감도 수준을 확인해보고자 하였다. 구체적으로 배드민턴 선수들의 스포츠 승부조작에 대한 윤리적 민감도 수준을 확인하기 위해 승부조작 행위별 개입 여부, 승부조작 제안대상에 따른 승부조작 가담 여부를 통해 승부조작 민감도 수준을 확인하고 연령 집단의 특성에 따라 승부조작에 대한 윤리적 민감도 수준의 차이가 존재하는지를 비교 분석하였다. 이 연구의 목적을 위하여 배드민턴 경기상황에 맞게 설문지를 재구성한 후, 2021년 기준 국내배드민턴협회에 등록되어 있는 중학교, 고등학교, 대학교 및 실업팀 선수 327명을 대상으로 설문조사를 수행하였다. 본 연구결과를 토대로 배드민턴 선수들의 윤리적 민감성 수준을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 승부조작 행위별 개입여부에 대한 분석결과에 따르면, '예선통과 확정 후 남은경기에 후보 선수가 출전하는 것을 이해할 수 있다'라는 문항이 전체 피험자 327명 중 239명(73.1%)이 '할 수 있다'라고 응답하여 가장 높은 빈도(%)를 나타냈었고, 민감도 지수 또한 -3.90으로 가장 낮게 나타났다. 이는 예선통과 후 남은 경기에 후보 선수들이 출전하는 행위에 대해 배드민턴 선수들이 둔감하게 반응하는 것으로 해석할 수 있다. 이러한 결과는 후보 선수의 대학 및 상위학급 진학을 목적으로 빈번하게 발생하고 있기 때문에 선수들이 둔감하게 반응한 것이라고 예측해 볼 수 있다. 임수원(2012), 전민수, 박재현, 최창환(2016)은 승부조작 실태조사를 통한 승부조작 사례 중 상급학교 진학을 목적으로 한 사례가 가장 많았다는 것을 보고하며, 이 연구의 결과를 뒷받침해주었다. 반면 '경기력 향상을 위해 규정에 위반된 장비를 사용할 수 있다'라는 문항에는 326명(99.7%)이 '할 수 없다'라고 응답하였으며, 민감도 지수 또한 1.58로 가장 높게 나타났다. 이는 규정에 위반된 장비를 사용하는 행위에 대해 배드민턴 선수들이 가장 민감하게 반응하는 것이라고 해석할 수 있다. 이러한 결과는 대한배드민턴협회에서 2004년부터 2017년까지 시행하였던 초등부, 중등부 지정라켓 제도의 영향이라고 볼 수 있다.

둘째, 제안대상에 따른 승부조작 가담 여부에 대한 분석결과에 따르면, '지도자로부터 승부조작을 부탁받은 경우' 배드민턴 선수들이 가장 둔감하게 반응하는 것으로 나타났으며, '친한 협회임원 혹은 친한 학부형으로부터 승부조작을 부탁받은 경우'에는 민감하게 반응하는 것으로 나타났다. 이러한 현상은 선수가 지도자의 부탁을 거절하기 어려운 위치 있기 때문이라고 해석할 수 있다. 권현수, 한승백(2019)은 지도자가 선수에게 승부조작 제안을 했을 경

우 선수들은 거부하기 어려운 이해관계 속에 위치하고 있으며, 당사자의 동의 없이 승부조작이 이루어지는 경우도 있다는 사례를 보여주며, 이 연구의 결과를 뒷받침해주었다.

셋째, 배드민턴 청소년 선수(중/고등학교)와 성인선수(대학/실업)들의 승부조작 행위별 개입 가능 여부에 대한 차이 분석결과 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 반면, 승부조작 제안 대상별 가담 여부에 대한 차이분석에서는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 차이가 있는 문항으로는 1번 문항인 ‘지도자로부터 승부조작을 부탁받은 경우’로 나타났으며, 청소년 선수가 성인선수보다 민감하게 반응하는 것으로 확인되었다. 이는 청소년 선수들이 지도자가 승부조작을 부탁할 경우 ‘할 수 없다’라고 응답한 수가 성인선수보다 많다는 것을 의미한다. 앞서, 선수들이 지도자가 승부조작을 부탁한 경우, 이해관계로 인해 거절할 수 없다는 측면을 이야기하였다. 이러한 결과는 지도자와 성인선수들의 이해관계는 생계와 직결되기 때문에 청소년들보다 더욱 깊다고 예측해볼 수 있다.

V. 결론

이 논문을 통해 배드민턴 선수들의 승부조작 윤리적 민감도 수준을 확인한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다. 첫째, 승부조작 행위별 개입여부에 대한 윤리적 민감도 수준을 분석한 결과, ‘예선통과 확정 후 남은 경기에 후보 선수가 출전하는 것을 이해할 수 있다’는 행위에 대해 둔감하게 반응하는 것으로 나타났다. 반면 ‘경기력 향상을 위해 규정에 위반된 장비를 사용할 수 있다’는 행위에 대해서는 민감하게 반응하는 것으로 나타났다. 둘째, 대상에 따른 승부조작 가담 여부에 대한 윤리적 민감도를 분석한 결과, ‘지도자로부터 승부조작을 부탁받은 경우’에는 선수들이 승부조작에 대해 둔감하게 반응하는 것으로 나타났다. 그러나 ‘친한 협회임원 혹은 친한 학부형으로부터 승부조작을 부탁받은 경우’에는 선수들이 승부조작에 대해 민감하게 반응하는 것으로 확인되었다. 셋째, 연령대별 집단에 따른 승부조작 민감도 차이를 분석한 결과, 승부조작 행위별 개입여부에서는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 제안대상별 승부조작 가담 여부에서는 통계적으로 유의한 차이를 나타냈으며, 성인선수가 청소년 선수에 비해 더 민감한 것으로 확인되었다. 마지막으로 승부조작 교육 여부에 관한 조사현황에 따르면, 승부조작 교육경험이 없는 선수가 327명 중 186명(56.9%)이며, 승부조작 처벌내용에 대해 알지 못하는 선수가 327명 중 243명(74.3%)로 확인되었다.

본 연구를 통해 배드민턴 선수들의 승부조작에 대한 교육 현황, 민감도 수준, 연령별 민감도 수준의 차이 등을 확인할 수 있었다. 승부조작 논란이 있었던 배드민턴 종목의 선수들을 대상으로 민감도 수준을 확인하였다는 측면에서 연구적 가치는 충분하다고 판단된다. 하지만 본 연구는 선수들의 윤리적 민감도 수준에 가장 큰 영향을 미치는 지도자 조사를 고려하지 못하였다는 제한점을 가지고 있다. 향후 지도자를 대상으로 한 승부조작 민감도수준을 확인

하는 연구가 필요하다고 사료되며, 다양한 종목 선수들의 민감도 수준 조사 및 조사결과를 바탕으로 한 교육프로그램이 개발되어야 할 것이다.

참고문헌

- 권기남, 이정래, 이혁기. (2019). 승부조작 예방을 위한 스포츠 윤리의식 척도개발. **한국체육학회지**, 58(4), 127-138.
- 권현수, 한승백. (2019). 이해를 둘러싼 짬짜미 관행: 학원스포츠에서의 암묵적 승부조작. **한국융합과학회지 (구 한국시큐리티융합경영학회지)**, 8(3), 39-56.
- 김영호. (2016). 문헌고찰을 통한 스포츠 부정부패의 개념체계와 해석적 분석: 동일성과 차이성. **한국스포츠사회학회지**, 29(4), 69-88.
- 서경화, 황정현. (2013). 스포츠맨십이 지닌 도덕적 딜레마. **윤직임의 철학: 한국체육철학회지**, 21(1), 61-76.
- 성태제. (2014). **연구방법론**. 서울: 학지사
- 손석정. (2013). 스포츠의 승부조작 실태와 그 대처 방안에 관한 연구. **스포츠엔터테인먼트와 법**, 16(1), 83-103.
- 이문성, 서경화. (2013). 스포츠의 승부조작: 윤리 문제와 해결방안. **윤직임의 철학: 한국체육철학회지**, 21(1), 115-125.
- 이승훈. (2017). **금전 및 인적 네트워크 개입 여부에 따른 스포츠 승부조작의 특징**. 한국체육대학교 대학원 석사학위논문.
- 임수원. (2012). 인문, 사회과학편: 남자 고교 엘리트스포츠 승부조작의 실상과 근절방안. **한국체육학회지**, 51(4), 55-68.
- 임정우. (2018). 국내 하키 지도자 및 선수들의 승부조작에 대한 인식의 민감도. **스포츠사이언스**, 35(2), 149-159.
- 전민수, 박재현, 최창환. (2016). 성인 운동선수들의 스포츠 승부조작 경험에 관한 실태. **한국체육측정평가학회지**, 18(2), 35-50.
- 전민수, 박재현, 최창환. (2017). 어떤 행위를 스포츠 승부조작으로 인식하는가?: 승부조작 행위에 대한 인식의 민감도. **한국체육과학회지**, 26(1), 1175-1191.
- 전민수, 이지용, 윤효준. (2020). 태권도 선수들의 윤리교육 여부에 따른 윤리적 민감성. **국기원태권도연구**, 11(1), 1-18.
- 채승일, 김진훈, 박근, 이호근, 장해상. (2014). 현대스포츠의 6 가지 비윤리적 문제에 대한 고찰. **스포츠인류학연구**, 9(1), 15-35.
- 채승일, 김진훈, 한상구, 이호근, 장해상. (2012). 스포츠선수들의 윤리성 문제와 해결방안. **스포츠인류학연구**, 7(2), 73-93.
- 채승일. (2014). 스포츠의 딜레마: 고의패배. **한국사회체육학회지**, 58(1), 35-44.
- 최유리, 최창환. (2019). 스포츠윤리성 검사도구 개발과 교육적 의미. **한국스포츠교육학회지**, 26(3), 29-52.
- 최창환. (2018). 성인 운동선수들의 스포츠 부정행위에 대한 윤리적 민감성. **Journal of The Korean Data Analysis Society (JKDAS)**, 20, 949-959.
- 한상혁. (2012). NYT기자 “금메달 따기 위한 ‘고의패배’ 잘못 아니

야” 조선일보, 검색일자: 2021.07.20.

- Andrich, D., De Jong, J. H. A. L., & Sheridan, B. E. (1997). Diagnostic opportunities with the Rasch model for ordered response categories. *Applications of latent trait and latent class models in the social sciences*, 59, 70.
- Carpenter, K. (2012). Match fixing: The biggest threat to sport in the 21st century? *International Sports in Law Review*, 2, 13-24.
- Lord, F. M. (1980). *Applications of Item Response Theory to Practical Testing*

Problems. Lawrence Erlbaum Associates. Inc, Hillsdale, NJ.

- Park, J. H., Choi, C. H., & Cho, E. (2016). Preliminary study to detect match-fixing Benford's law in badminton rally data. *Journal of Physical Education*, 31, 64-77.
- Wright, B. D. (1977). Solving measurement problems with the Rasch model. *Journal of educational measurement*, 97-116.