



Original Article

Baseball Data Utilization by Korean Professional Baseball Players Focusing on the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology as well as Technology Readiness

Tae won Park and Joon sung Lee*

Yonsei University

Article Info

Received 2024. 03. 26.

Revised 2024. 06. 17.

Accepted 2024. 06. 26.

Correspondence*

Joon sung Lee

leejs929@yonsei.ac.kr

Key Words

Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, Technology readiness, Korean professional baseball player, Baseball, Data utilization

PURPOSE This study aimed to explore the structural relationships between technology-related factors and the intention to use baseball data, drawing upon the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) and technology readiness (TR). **METHODS** Survey data from 203 Korean professional baseball players were used in frequency, reliability, correlation, and confirmatory factor analyses as well as structural equation modeling. **RESULTS** Positive TR positively influenced performance expectancy, effort expectancy, social influence, and conditions facilitating baseball data use. Negative TR did not significantly impact performance expectancy, effort expectancy, social influence, and conditions facilitating baseball data use. Performance expectancy, effort expectancy, and facilitating conditions were found to positively influence data use intention, while social influence did not significantly impact data use intention. **CONCLUSIONS** The findings suggest that increasing performance expectancy, effort expectancy, and facilitating condition factors could be key to enhancing the intention to utilize baseball data.

서론

연구의 필요성 및 목적

스포츠 빅데이터는 스포츠 분야에서 높은 관심과 함께 지속적으로 규모가 확대되고 있으며, 스포츠에서 파생되는 다양한 정보를 기반으로 한 고부가가치 사업으로서, 스포츠산업에서 필수적인 요소가 되었다(Nam & Jung, 2019). 체계적인 데이터의 수집과 분석을 통해 선수들의 경기력 향상, 신체 데이터 활용, 경기예측 및 전략수립 등 다목적으로 활용되며, 상당한 규모의 발전이 전망되고 있다(MCST, 2023). 그중에서도 야구는 누적된 기록을 통해 다양한 분석을 가능하게 하며, 데이터의 활용이 활발하게 이루어지고 있어, 통계의 스포츠로 불린다(Kim, 2014). 프로야구의 경우 경기에서 파생된 모든 선수의 결과가 수치화되고 있으며, 이를 토대로 가공된 다양한 지표들은 선수와 구단을 위해 사용되는 등 야구의 패러다임을 변화시켰다(Ko et al., 2019). 이는 경험과 육안을 기반으로 주관적인 느

낌과 감을 증시했던 과거와 분명한 차이가 있다고 볼 수 있다.

미국 메이저리그(MLB)에서는 빌 제임스(Bill James)가 도입한 세이버메트릭스가 야구와 데이터 결합의 시작을 알렸고, 이는 선수의 성과와 구단과 리그의 운영을 평가하기 위해 활용되었다(Baumer & Zimbalist, 2014). 이후 MLB에서는 데이터의 활용이 필수적인 요소로 자리매김하였다. 특히 2015년부터 스탯캐스트(Statcast)가 도입되며 투구와 타구의 속도, 각도, 궤적 등과 같은 방대한 야구 데이터를 수집 및 분석을 할 수 있게 되었고, 경기 중에 발생하는 모든 플레이를 정량화하여 새로운 시각으로 경기를 이해할 수 있게 되었다(Lage et al., 2016).

국내 프로야구에서도 트래킹 기술을 기반으로 한 다양한 야구 데이터의 활용 범위가 신인 드래프트, 트레이드, 유망주 육성과 같은 다양한 영역으로 점차 확대되고 있다. 2020년에는 데이터 활용에 적극적인 모습을 보인 한국의 NC 다이노스와 일본의 소프트뱅크 호크스 구단이 각 리그에서 우승을 차지하여, 데이터 활용의 중요성을 명확히 보여주었으며(Hwang, 2020), 이러한 추세에 따라, 국내 구단들도 데이터 시스템을 적극적으로 도입하기 시작하였다. 롯데 자이언츠는 데이터를 기반으로 선수단 구성, 육성, 그리고 운영을 위한 통합적인 전략을 수립하기 위해 구단 자체 R&D 팀을 신설했으며, 이 과정에서 MLB 구단의 데이터 전문가를 영입하기도 했다

© This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

(Lee, 2021). 한화 이글스는 데이터 분석 강화를 목적으로 히츠센터(Hanwha In-game Tactic Solution Center)를 선보였고, 키움 히어로즈는 미국 MLB 구단인 애리조나 다이아몬드백스와의 협약을 통해 데이터 기반의 구단 운영전략을 교류하고 있다(Kwon, 2024).

즉, 프로야구에서 데이터의 활용은 다양한 측면에서 긍정적인 영향을 미친다고 볼 수 있다. 먼저, 데이터 기반의 선수 성과 분석은 객관적이고 정량적인 평가를 가능하게 하여 팀의 인적자원관리와 훈련 방식을 개선할 기회를 제공하며, 경기 전략 수립 측면에서도, 더 합리적이고 효과적인 전략적 의사결정을 지원한다. 아울러, 선수 영입, 육성, 평가과정을 정교화하여 팀의 전반적인 경쟁력을 강화하는데 기여할 수 있다. 이에 Park & Lee(2021)는 최근 프로야구에서 다양한 통계와 데이터에 근거한 의사결정과 함께 데이터 활용의 폭이 점차 확대되고 있고, 이는 한국프로야구 리그의 질적 향상과 구단 운영의 합리성에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 전망된다고 언급하며, 야구 데이터 활용의 중요성을 강조하였다. 더불어 2024년 세계 프로야구리그 최초로 KBO에 도입된 ABS(Automatic Ball-Strike System, 자동 투구 판정시스템) 역시 다양한 투구 데이터를 기반으로 운영되고 있어, 야구 데이터는 이미 한국프로야구에서 필수적인 존재가 되었음을 시사하며, 로봇 심판인식에 따른 선수들의 심리상태가 선수들의 경기력에 유의한 영향을 미친다는 결과도 보고되었다(Nam et al., 2024).

물론 야구 데이터 활용에도 단점과 한계점이 존재한다. 데이터 분석 과정에서 발생할 수 있는 오류나 부정확한 해석은 잘못된 의사결정으로 귀결될 수 있으며, 데이터에 의존한 전략은 경기의 변동성과 예측 불가능한 요소를 충분히 반영하지 못할 가능성이 있다. 또한, 데이터의 한계로 인해 특정 상황에 대한 대처 능력이 제한될 수 있으며, 이는 특히 경기 중 즉각적인 대응이 요구되는 상황에서 부정적인 결과를 초래할 수 있다. 실제 국내 프로야구에서 야구 데이터 활용은 MLB와 비교하면 상대적으로 기초적인 수준에 머물러 있으며, 현장의 영향력이 강한 것이 사실이다. 이에 Bae(2022)는 한국프로야구리그의 경쟁력 강화를 위해 데이터의 능숙한 활용이 필요하다고 언급함과 동시에 한국프로야구 위기 원인으로 데이터 활용의 미숙을 제시하였다. 데이터 활용에 적극적인 구단 및 프런트와는 대조적으로, 현장에서는 다양한 이유로 인해 다소 냉소적인 태도를 보이는 경우가 있다는 것이다. 2021년 도쿄 올림픽에서 한국 야구대표팀은 전통적인 방식인 감각 통찰력을 중시하는 경향을 보였고(Bae, 2021.8.1), 현장의 관점에서는 구단들이 선수의 포지션에 따라 편향적인 가치를 부여하고, 데이터 분석에만 의존하여 스카우터 등의 현장 경험을 무시하며, 선수들의 연봉을 삭감하기 위해 데이터를 활용하는 경향을 지적하였다(Law, 2017). 또한, 구단 프런트는 종종 통계의 상관관계에만 집중하여 현장과의 간극을 만들어내기도 했다(Law, 2020). 이러한 한계점들은 데이터 활용의 신중한 접근과 함께, 현장 경험과의 적절한 균형이 필요함을 시사한다. 이에 따라 Park & Lee(2021)는 국내 프로야구선수들과 코치들을 대상으로 한 연구에서, '데이터 활용에 대한 거리감'과 '프런트와 현장 간의 괴리감 및 인식 차이'로 인해 현장에서의 데이터 활용이 저조하였다고 언급하였고, 양적 연구 방법을 통해 실제 현장에서 선수들의 데이터 활용에 관한 실증적인 연구의 필요성을 강조하였다.

이렇게 야구계에서 데이터의 활용이 중요한 화두로 떠오른 가운데 이에 관련된 다양한 연구가 진행되었다. 이를 자세히 보면 야구 데이터에 관한 통계적인 가치에 집중한 선행 연구(Han et al., 2022;

Kwon et al., 2019; Lee & Kim, 2016)와 연봉과 기록을 중심으로 한 선행 연구(Lee, 2019; Park et al., 2018; Seong & Kang, 2012)가 주를 이루었다. 이같은 선행 연구들은 특정 데이터 수치에 대한 가치나 효과성에 집중하고 있기에, 실제 선수들의 데이터 활용 의도를 파악하는 것에는 제한이 있다고 볼 수 있다. 이러한 한정된 학문적 접근은 한국프로야구 내 데이터의 실질적인 활용방안을 탐구하고 개선하여 적용하는 데 한계점을 보인다고 할 수 있으며, 현장의 측면을 고려하지 못하여 한국프로야구 발전의 걸림돌이 될 수 있다. 따라서 프로야구라는 현장의 특수성과 다른 가치관에서 비롯된 문화적 한계를 깊이 이해하고 현장의 데이터 활용 인식을 향상하기 위한 과학적 연구가 필요한 시기라고 할 수 있다.

가설설정과 연구모형

1. 기술준비도의 변인과 통합기술수용모델의 변인 간의 관계

Parasuraman & Colby(2015)에 의해 개발된 기술준비도는 각 변인 4개의 항목으로 재구성된 총 16개의 문항을 가지고 있으며, 최신 기술환경을 고려하여 개발되었다. 첫째, 낙관성은 기술이 사람들에게 통제력, 유연성, 효율성을 증가시킨다는 신념과 긍정적인 관점으로 높은 낙관성을 지닌 사람은 기술과 기기를 사용하는 것이 편리하고 효율적이라고 생각하고(Lin & Chang, 2011), 새로운 기술을 적극적으로 사용하려는 경향을 보인다(Scheier & Carver, 1987). 둘째, 혁신성은 기술을 적극적으로 채택하고 이를 통해 선도적 역할을 하려는 성향을 나타내며, 타인보다 기술에 대한 이해도가 높고, 일찍 새로운 기술을 받아들이는 경향을 의미한다(Parasuraman, 2000). 혁신성이 높은 소비자들은 새로운 기술을 적극적으로 받아들이고자 하며, 기술적인 지식을 적용하려는 의지가 강하여 새로운 기기나 서비스를 사용하지 않는 경우 다양한 혜택을 놓치게 될 것으로 판단된다(Lam et al., 2008). 셋째, 불편함은 기술에 의해 압도당한다고 느끼거나, 통제력을 잃었다고 느끼는 성향을 의미한다. 이는 기술 수용을 꺼리거나 기술 채택을 지연시키는 요인으로 작용한다(Meuter et al., 2003). 넷째, 불안감은 기술에 대한 회의적인 태도와 불신을 나타내며 높은 불안감을 가진 사람들은 기술 기반의 장치에 대해 부정적인 경향이 있어, 기술 채택을 억제하는 요소로 작용할 수 있다(Hoffman et al., 1999). Hong(2018)은 낙관성, 혁신성이 자율주행을 포함한 무인자동차의 기술 수용과 관련된 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건에 모두 유의한 정(+)의 영향을 미쳤다고 하였다. 또한, Kim et al.(2018)의 제3자 모바일 결제 서비스인 TTP(Third Party Payment) 관련 연구에서는 기술에 대한 불편함, 불안감이 해당 결제 서비스에 대한 성과기대, 노력기대에 부정적인 영향을 미쳤다고 언급하였고, An(2016)은 카카오톡을 중심으로 한 SNS의 사용의도를 규명하는 연구에서 기술에 대한 불편함, 불안감이 해당 SNS에 관한 성과기대, 사회적 영향, 촉진조건에 유의한 부(-)의 영향을 미치는 결과를 보여주었다. 특히 스포츠 분야에서 이루어진 연구에서 Seol(2015)은 기술에 대한 낙관성, 혁신성이 골프 제품에 대한 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건에 모두 긍정적인 영향을 미친다고 보고하였고, 기술에 대한 불편함, 불안감 역시 해당 기기에 대한 성과기대, 사회적 영향, 촉진조건에 부정적인 영향을 미친다는 결과에 따라 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- 가설 1. 긍정적 기술준비도(낙관성, 혁신성)는 성과기대에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2. 긍정적 기술준비도(낙관성, 혁신성)는 노력기대에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 3. 긍정적 기술준비도(낙관성, 혁신성)는 사회적 영향에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 4. 긍정적 기술준비도(낙관성, 혁신성)는 촉진조건에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 5. 부정적 기술준비도(불편함, 불안감)는 성과기대에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 6. 부정적 기술준비도(불편함, 불안감)는 노력기대에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 7. 부정적 기술준비도(불편함, 불안감)는 사회적 영향에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 8. 부정적 기술준비도(불편함, 불안감)는 촉진조건에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

2. 통합기술수용모델 변인과 사용의도 간의 관계

Venkatesh et al.(2003)는 기술수용과 관련된 8개 모델의 개념을 통합하여 통합기술수용모델을 제안하였으며, 이는 기존에 Davis(1989)가 제시한 기술수용모델(Technology Acceptance Model: TAM)보다 개선된 모델로서 약 70%의 설명력을 보인다고 하였다. Venkatesh et al.(2003)은 통합기술수용모델에 포함된 4가지 변수를 제시하였다. 먼저 성과기대는 새로운 기술을 사용함으로써 자신의 업무성과 향상에 대한 믿음을 의미하며, 이는 TAM 모델의 인지된 유용성과 유사한 개념으로 수용의도를 잘 설명하는 강력한 변수로 꼽힌다(Agarwal & Prasad, 1998). 둘째, 노력기대는 새로운 기술을 사용하는 과정이 쉬울 것이라고 기대하는 정도를 나타내며, 기술 사용의 내재적 동기부여 요인으로 알려져 있다. 셋째, 사회적 영향은 주변의 영향을 받아 새로운 기술을 채택해야 한다는 인식의 정도를 의미하며, 중요하다고 느끼는 사람들로부터 받는 외부적 요인도 포함된다. 넷째, 촉진조건은 새로운 기술을 위해 조직적, 기술적으로 인프라가 충분히 갖추어져 있다고 믿는 정도로 정의할 수 있으며, 이는 소비자의 기술 사용 의도에 영향을 미칠 수 있다(Escobar-Rodriguez & Carvajal-Trujillo, 2014). 스포츠 분야에서 진행된 선행 연구를 살펴보면 Sa et al.(2019)는 야구, 골프, 양궁을 포함한 다양한 스크린 스포츠 기술에 대한 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건이 수용의도에 모두 유의한 영향을 미쳤다고 하였고, Wang et al.(2020)은 헬스케어 웨어러블 디바이스에 대한 성과기대, 노력 기대, 사회적 영향 및 촉진조건이 모두 수용의도에 유의한 영향을 미친다고 하였다. Ahn & Yoon(2021)의 연구에서도 스포츠 웨어러블 기기에 대한 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건이 수용의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- 가설 9. 성과기대는 사용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 10. 노력기대는 사용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 11. 사회적 영향은 사용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 12. 촉진조건은 사용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

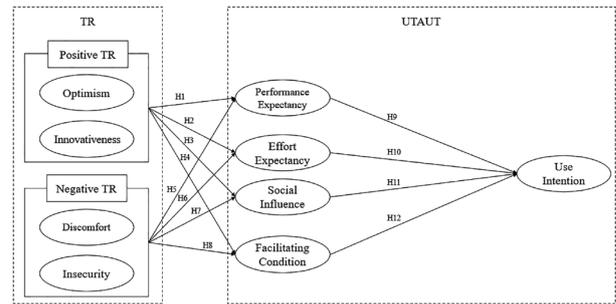


Fig. 1. The proposed hypothetical model

3. 통합된 기술준비도와 통합기술수용모델

통합기술수용모델은 새로운 기술의 채택을 설명하기 위해 시스템 관련 변수를 고려하고, 기술준비도는 기술에 대한 개인의 성향을 평가하기 위해 사용되기에 두 모델을 통합함으로써, 기술 채택에 대한 전반적인 관점을 제공한다고 하였다(Qasem, 2021; Yoon & Oh, 2018). 이에 따라 본 연구에서는 기술준비도의 긍정적 요인(낙관성, 혁신성), 부정적 요인(불편함, 불안감)과 함께 통합기술수용모델의 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건을 적용하여 야구 데이터 사용의도에 미치는 영향을 분석하기 위해 (Figure 1)과 같은 모형을 연구에 적용하였다. 통합된 기술준비도와 통합기술수용모델을 적용한 선행 연구들은 다음과 같다. Qasem(2021)은 온라인 가상피팅시스템에 관련한 연구를 통해 긍정적 기술준비도가 가상 의류 피팅기술에 대한 성과기대에 유의한 영향을 미친다는 결과를 확인하였으며, López-Pérez et al.(2019)의 ICT 교육시스템 연구에서 혁신성이 교실 내 정보기술 수용과 관련한 통합기술수용모델의 모든 요인에 유의한 영향이 나타나는 것을 보고 하였다. Seol et al.(2017)은 골프 스마트 웨어러블 기기에 관한 연구를 진행한 결과 긍정적 기술준비도가 해당 골프 제품에 대한 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건에 긍정적인 영향을 미치고, 부정적 기술준비도는 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건에 부정적인 영향을 미쳤음을 보고하였다.

연구방법

연구대상

본 연구에서는 2022시즌 한국프로야구리그에 소속된 10개 구단의 프로야구선수들을 연구 대상으로 선택하였고, 이 중 207명을 대상으로 비확률 표본추출법(Non-probability sampling) 중 편의표본추출법(Convenience sampling)을 사용하여 설문을 진행하였다. 설문조사는 연구자가 각 구장을 직접 방문 및 G사의 온라인 설문지를 통해 2022년 1월 7일부터 4월 27일까지 진행되었다. 특히 대면의 경우 코로나-19로 인한 사회적 거리두기 권고사항을 준수하여 안전하게 진행할 수 있도록 하였다. 배포된 설문지의 총 207부 중 4부의 설문이 불성실하게 응답했다고 판단하여 제외하였고, 나머지 총 203부의 설문 결과를 자료 분석에 활용되었다. 연구대상자의 인구통계학적 특성은 (Table 1)과 같다.

Table 1. Demographic characteristics

	Variables	n	%
Age	19 to 24 years old	76	37.4
	25 to 29 years old	66	32.5
	30 to 34 years old	47	23.2
	35 to 39 years old	13	6.4
	Over 40 years old	1	0.5
Education	Graduated from High school	126	62.1
	Graduated from College	2	1
	Graduated from University	7	36.9
	Post-graduate or higher	0	0
Team	Doosan Bears	11	5.4
	Lotte Giants	11	5.4
	Samsung Lions	11	5.4
	Kiwoom Heros	40	19.7
	Hanwha Eagles	19	9.4
	Kia Tigers	13	6.4
	KT Wiz	38	18.7
	LG Twins	19	9.4
	NC Dinos	30	14.8
	SSG Landers	11	5.4
Professional Team Experience	A year to 5 years	95	46.8
	6 year to 10 years	77	37.9
	11 year to 15 years	25	12.3
	16 year to 20 years	5	2.5
	Over 21 years	1	0.5
Purpose of Using Baseball Data	Reinforcing Strengths	35	17.2
	Compensating for Weaknesses	128	63.1
	Analyzing Opponent	33	16.3
	Preventing Injury	4	2
	Evaluating Salary	0	0
Position	Not interested	3	1.5
	Pitcher	75	36.9
	Catcher	20	9.9
	Infielder	63	31
	Outfielder	45	22.2
Baseball Data Type	Classic Stat	11	5.4
	Tracking Data	35	17.2
	Sabermetrics	2	1
	Video	150	73.9
	Kinetic / Kinematic Data	3	1.5
	Not used	2	1
Total		203	100.0

측정도구

본 연구에서는 프로야구선수들의 야구 데이터 활용의도를 분석하기 위해 측정도구로 설문지를 이용하였다. 설문지는 선행 연구에서 사용된 변수들의 측정도구를 본 연구에 맞게 적절하게 수정, 보완하여 작성하였고, 설문 내용은 기술준비도(16문항), 통합기술수용모델(20문항), 연구대상자 특성(7문항)으로 구성된 총 42문항을 7점 리커트 척도(Likert Scale)로 측정하였다. 먼저 Parasuraman & Colby(2015)가 제시한 기술준비도의 4가지 요인인 낙관성, 혁신성, 불편함, 불안감을 측정하기 위해 스포츠 웨어러블기기에 대한 수용의도의 관계를 측정한 Kim(2018)의 연구를 기초로 하였다. 낙관성(4문항), 혁신성(4문항), 불편함(4문항), 불안감(4문항)으로 구성된 총 16문항을 사용하여 프로야구선수들의 데이터 수용에 대한 심리학적 특성을 파악할 수 있는 적절한 용어로 보완 및 수정하여 사용하였다. 또한, Venkatesh et al.(2003)이 제안한 통합기술수용모델을 측정하기 위해 웨어러블 디바이스에 대한 수용 및 행동의도를 측정한 Jeon et al.(2016)의 연구를 바탕으로 하였으며, 성과기대(4문항), 노력기대(4문항), 사회적 영향(4문항), 촉진조건(4문항), 사용의도(4문항)로 구성된 총 20개 문항을 적절한 용어로 보완 및 수정하여 사용하였다.

자료처리

본 연구에서 자료분석을 위한 통계프로그램으로 SPSS ver. 25.0와 AMOS ver. 22.0을 사용하였다. 구체적인 분석 절차로 첫째, 기술준비도와 통합기술수용모델의 각 요인과 문항의 타당도를 검증하기 위해 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis: CFA)을 진행하였다. 둘째, 기술준비도와 통합기술수용모델에 포함된 각 요인과 문항에 따른 내적일관성(Internal consistency)을 확보하기 위해 Cronbach's α 계수를 산출하였다. 셋째, 빈도분석(Frequency analysis)을 통해 연구에 참여한 프로야구선수들의 특성을 파악하였다. 넷째, 기술준비도와 통합기술수용모델 간의 구조적 관계를 분석하기 위해 상관관계분석(Correlation analysis)을 실시하였고, 구조방정식 모형분석을 통해 변인 간의 영향을 검토하였다.

측정도구의 타당성 및 신뢰도 분석

본 연구를 위한 설문지는 스포츠 경영·마케팅 전공 교수 1인과 박사과정 연구원 2인에게 문항이 적합한지에 대한 내용타당도(Content validity)를 검증받았다. 이후 측정도구의 내적 일관성 검증을 위해 보편적으로 사용되고 있는 Cronbach's α 계수를 통한 신뢰도 분석을 진행하였다. 분석 결과 신뢰도 값이 .6 이상의 값을 나타내 신뢰성의 문제가 없는 것으로 확인되었다(Van de Ven & Ferry, 1980). 또한, 측정 도구의 집중타당도(Convergent validity)와 판별타당도(Discriminant validity)를 검증하기 위해 확인적 요인분석(CFA)을 수행하였다. 확인적 요인분석에서 개념신뢰도(Construct Reliability: CR)와 평균분산추출지수(Average Variance Extracted: AVE)를 산출하여 집중타당도를 검증하였는데, 각 문항이 CR과 AVE의 기준으로 언급된 .7과 .5를 모두 상회하여 Fornell & Larcker(1981)가 제시한 기준을 모두 충족하는 것으로 나타나 문제가 없는 것으로 판단된다. 이번 연구에서는 탐색적 요인분석(EFA)

을 생각하였는데 이는 본연구에 사용된 척도들이 충분히 검증되었기 때문이다(Kline, 2005). 이에 따라 본 연구에서 사용된 기술준비도와 통합기술수용모델은 구성 타당도 검증이 적절하다고 판단하였다. Woo(2012)에 따르면, 확인적 요인분석은 이론적 배경과 선행

연구가 충분히 이루어진 경우 바로 적용할 수 있는 방법론이라고 언급하였다. 확인적 요인분석 결과 기술준비도의 혁신성 1문항이 요인을 잘 설명하지 못하는 것으로 판단되어 해당 문항을 제거하였고, 이후 전체 단위의 확인적 요인분석을 실시하였다. 또한, 확인적 요인분

Table 2. Results of confirmatory factor analysis and reliability test

Factor	Questions	β	SE	CR	AVE	α
Opt	New technologies contribute to a better quality of life.	.850	.246	.880	.651	.881
	Technology gives me more freedom of mobility.	.789	.303			
	Technology gives people more control over their daily lives.	.798	.307			
	Technology makes me more productive in my personal life.	.784	.325			
Inn	In general, I am among the first in my circle of friends to acquire new technology when it appears.	.403	.199	.849	.667	.662
Inn	I am good at keeping up with the latest technology in my field of interest.	.752	.234			
Dis	I keep up with the latest technological developments in my areas of interest.	.703	.177	.846	.582	.756
	When I get technical support from a provider of a high-tech product or service, I sometimes feel as if I am being taken advantage of by someone who knows more than I do.	.697	.414			
	Technical support lines are not helpful because they don't explain things in terms I understand.	.625	.394			
	Sometimes, I think that technology systems are not designed for use by ordinary people.	.582	.243			
Ins	There is no such thing as a manual for a high-tech product or service that's written in plain language.	.765	.238	.844	.576	.763
	People are too dependent on technology to do things for them.	.603	.400			
	Too much technology distracts people to a point that is harmful.	.660	.357			
	Technology lowers the quality of relationships by reducing personal interaction.	.762	.294			
PE	I do not feel confident doing business with a place that can only be reached online.	.662	.283	.930	.770	.904
	Baseball data will help you perform better.	.814	.280			
	Using baseball data will help you improve faster.	.916	.136			
	Baseball data will allow me to improve my athletic performance.	.920	.131			
EE	If I use baseball data, I will increase the likelihood of a salary increase.	.709	.301	.885	.661	.878
	I will be able to clearly understand how to use baseball data.	.758	.288			
	I will be able to use baseball data skillfully.	.922	.135			
	Learning how to use baseball data will be easy for me.	.765	.363			
SI	Using baseball data will be easy for me.	.672	.471	.864	.615	.847
	People who influence my behavior think I should use baseball data.	.726	.441			
	People who are important to me think I should use baseball data.	.831	.284			
	People around me are supportive of use of baseball data.	.799	.315			
FC	People who use baseball data seem relatively superior.	.697	.426	.886	.662	.810
	I have the knowledge to use baseball data.	.612	.338			
	I can get the help I need to use baseball data around me.	.762	.235			
	Baseball data works well with the other products I use (PC, Smart phone and Tablet).	.781	.240			
UI	I can get support if I have difficulty using baseball data.	.730	.256	.946	.815	.939
	I intend to use baseball data in the future.	.849	.229			
	I will use baseball data in the future.	.906	.162			
	I will talk positively about using baseball data to others in the future.	.920	.143			
	I would recommend using baseball data to others in the future.	.889	.185			

Model fit: $\chi^2=862.321$, $df=523$, TLI=.903, CFI=.915, RMSEA=.057

Opt: Optimism / Inn: Innovativeness / Dis: Discomfort / Ins: Insecurity

PE: Performance Expectancy / EE: Effort Expectancy / SI: Social Influence / FC: Facilitating Condition / UI: Use Intention

Table 3. Results of correlation analysis

Factor	Opt	Inn	Dis	Ins	PE	EE	SI	FC	UI
Opt	1								
Inn	.025	1							
Dis	-.125	-.203**	1						
Ins	-.124	-.087	.526**	1					
PE	.455*	.029	-.121	-.166*	1				
EE	.433**	.126	-.090	-.003	.489**	1			
SI	.350**	.263**	-.251**	-.207**	.438**	.411**	1		
FC	.297**	.214**	-.253**	-.149**	.375**	.410**	.459**	1	
UI	.426**	.149*	-.251**	-.126	.539**	.476	.361**	.513**	1

* $p < .05$, ** $p < .01$

Opt: Optimism / Inn: Innovativeness / Dis: Discomfort / Ins: Insecurity / PE: Performance Expectancy
 EE: Effort Expectancy / SI: Social Influence / FC: Facilitating Condition / UI: Use Intention

석을 위해 Bentler(1990)가 제시한 CFI(Comparative Fit Index)와 Bentler & Bonett(1980)이 제시한 TLI(Tucker-Lewis Index) 그리고 Steiger(1980)가 제시한 RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)를 적합도 지수로 사용하였다. CFI와 TLI의 수치가 .9 이상, RMSEA의 수치는 .08 이하의 값을 나타내 적합한 모형으로 판단되었으며(Hong, 2000), 이에 따른 자세한 결과는 <Table 2>와 같다.

연구결과

상관관계분석

본 연구에 사용된 각 변인 간의 관련성을 파악하기 위해 상관관계분석(Correlation analysis)을 실시하였고, 자세한 결과는 <Table 3>과 같다. 상관관계분석 결과 변인 간의 상관관계가 .85의 값보다 낮게 나타나 다중공선성(Multi-collinearity)의 문제가 없는 것으로 판단된다(Althausser, 1971).

구조모형의 적합도 분석

본 연구에서는 문항묶음(Item parceling)을 사용하여 기술준비도의 기존 4가지 요인을 긍정적 기술준비도(낙관성, 혁신성), 부정적 기술준비도(불편함, 불안감)로 구성된 2개의 측정 변인을 적용하였다. Bagozzi & Edward(1998)는 많은 측정문항을 가지거나, 표본이 크지 않은 경우 단일 차원성(Unidimensional)을 전제로 하여 여러 문항을 결합한 합 또는 평균값을 사용하여 측정문항의 수를 줄이는 방법인 문항묶음을 제안하였다. 또한, Bandalos(2002)는 문항묶음의 장점으로 개별문항이 아닌 여러 문항의 합으로 구성된 측정변인(Indicator)을 언급하며, 이는 신뢰성을 확보할 수 있음과 동시에 정상분포를 따를 가능성이 증가하고, 모수(Parameter)의 수가 감소하여 추정오차가 감소할 수 있다고 언급하였다. 이어 구조모형 적합도를 검증하기 위해 CFI, TLI, RMSEA 지수를 사용하였다. 적합도 결과 $\chi^2 = 446.280(p < .000)$, $df = 216$, $CFI = .921$, $TLI = .907$, $RMSEA = .073$

으로 나타나 Hong(2000)가 제시한 적합도 기준을 충족함으로, 양호한 적합도로 판단하였으며, 그 결과는 <Table 4>와 같다.

가설검증 결과

가설검증을 위해 구조방정식 모형분석을 실시하였으며, 자세한 연구 결과는 <Table 5> 그리고 <Figure 2>와 같다. 가설 1의 경우 긍정

Table 4. Structural model fit index

χ^2	df	TLI	CFI	RMSEA
446.280	216	.907	.921	.073

Table 5. Results of hypothesis testing

	Path	β	SE	t	
H1	Positive TR → PE	.691	1.946	2.775**	Accepted
H2	Positive TR → EE	.802	1.900	2.772**	Accepted
H3	Positive TR → SI	.671	1.813	2.746	Accepted
H4	Positive TR → FC	.562	1.192	2.652**	Accepted
H5	Negative TR → PE	.020	.199	.186	Rejected
H6	Negative TR → EE	.229	.190	1.844	Rejected
H7	Negative TR → SI	-.142	.189	-1.298	Rejected
H8	Negative TR → FC	-.156	.142	-1.435	Rejected
H9	PE → UI	.334	.079	4.404***	Accepted
H10	EE → UI	.281	.096	3.637***	Accepted
H11	SI → UI	-.040	.086	-.509	Rejected
H12	FC → UI	.302	.114	3.829***	Accepted

$\chi^2 = 446.280$, $df = 216$, $CFI = .921$, $TLI = .907$, $RMSEA = .073$

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

TR: Technology Readiness / PE: Performance Expectancy
 EE: Effort Expectancy / SI: Social Influence
 FC: Facilitating Condition / UI: Use Intention

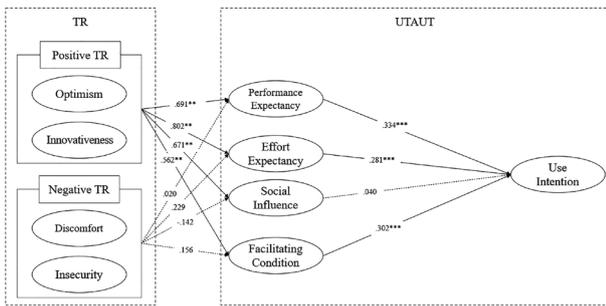


Fig. 2. Results of hypothesis testing model

정적 기술준비도가 성과기대에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 채택되었다($\beta=.691, t=2.775$). 가설 2의 경우 긍정적 기술준비도가 노력기대에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 채택되었다($\beta=.802, t=2.772$). 가설 3의 경우 긍정적 기술준비도가 사회적 영향에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 채택되었다($\beta=.671, t=2.746$). 가설 4의 경우 긍정적 기술준비도가 촉진조건에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 채택되었다($\beta=.562, t=2.652$). 가설 5의 경우 부정적 기술준비도가 성과기대에 통계적으로 유의성이 검증되지 않아 기각되었다($\beta=.020, t=.186$). 가설 6의 경우 부정적 기술준비도가 노력기대에 통계적으로 유의성이 검증되지 않아 기각되었다($\beta=.229, t=1.844$). 가설 7의 경우 부정적 기술준비도가 사회적 영향에 통계적으로 유의성이 검증되지 않아 기각되었다($\beta=-.142, t=1.298$). 가설 8의 경우 부정적 기술준비도가 촉진조건에 통계적으로 유의성이 검증되지 않아 기각되었다($\beta=-.156, t=1.435$). 가설 9의 경우 성과기대가 사용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 채택되었다($\beta=.334, t=4.404$). 가설 10의 경우 노력기대가 사용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 채택되었다($\beta=.281, t=3.637$). 가설 11의 경우 사회적 영향이 사용의도에 통계적으로 유의성이 검증되지 않아 기각되었다($\beta=-.040, t=-.509$). 가설 12의 경우 촉진조건이 사용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 채택되었다($\beta=.302, t=3.829$).

논의

긍정적 기술준비도가 통합기술수용모델 요인에 미치는 영향

긍정적 기술준비도가 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건에 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 1, 가설 2, 가설 3, 가설 4는 채택되었다. 해당 결과는 다수의 선행 연구와 일치하는 결과를 보여주고 있다. Seol(2015)은 긍정적 기술준비도가 골프 혁신 제품에 대한 통합기술수용모델 변수에 정(+)의 영향을 미쳤다고 보고하였으며, Seol et al.(2017)의 골프 웨어러블기기 사용 의도에 관한 연구도 본 연구와 일치하는 결과를 보여주었다. Walczuch et al.(2007)과 Scheier & Carver(1987)의 연구에서도 긍정적 기술준비도가 기술수용에 대해 정(+)의 영향을 미친다고 언급하며 본 연구를 지지하고 있다. 즉, 선수들이 기술에 대해 긍정적인 태도를 가지고 있는 경우 야구 데이터 사용에 대한 유용성이 증가한다고 볼 수 있으며, 이는 운동 수행 및 평가에 이득이 될 것이라는 기대감과 인

식을 포함한다고 볼 수 있다. 현재 각 구단에서는 신인선수들의 구단 적응을 돕기 위한 교육을 진행하고 있지만, 데이터 관련 교육은 일부 구단에 한정되어 있다. 이러한 상황과 본 연구의 결과를 고려하여 구단은 신인선수들이 입단한 이후 데이터 관련 교육과 적응에 필요한 도움을 제공하려는 노력과 지원이 필요하다(Park & Lee, 2021). 더 나아가 디지털 기기 사용에 거리낌이 없는 밀레니얼 세대(Lee et al., 2017)처럼 어리고 젊은 아마추어 선수들을 대상으로 체계적인 데이터 교육과정 및 체험의 기회를 제공하는 것은 야구 데이터에 대한 긍정적인 인식을 넘어 프로야구의 발전에 도움이 되는 디딤돌로서 역할을 할 수 있을 것이다. 야구 데이터 관련 기업의 경우 선수들에게 야구 데이터를 통해 운동 수행 및 성과 향상과 같이 긍정적인 측면을 강조하는 전략이 효과적일 것으로 보이며, 추후 선수들의 기량향상에 초점을 맞춘 유용한 제품을 개발하려는 노력이 필요하다고 볼 수 있다. 특히, Park & Bae(2023)는 대부분의 야구 데이터가 미국 소재의 회사에 의해 제공되고 있어, 전 세계 선수들의 데이터를 손쉽게 수집하고 분석할 수 있는 이점을 가지고 있다고 언급하였고, 이에 따라 국내에서도 데이터 관련 회사들의 발전과 독자적인 프로그램 및 장비 개발을 제안하였다. 이러한 발전은 데이터에 대한 접근성과 친숙함을 향상시킬 뿐만 아니라, 데이터에 대한 호의적인 인식과 함께 국내 스포츠산업과 프로야구 리그의 경쟁력을 증대시키는 데에도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 판단된다.

부정적 기술준비도가 통합기술수용모델 변인에 미치는 영향

부정적 기술준비도가 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건에 모두 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 가설 5, 가설 6, 가설 7, 가설 8은 기각되었다. 이러한 결과는 기술에 대한 부정적인 영향력이 기술수용의도와 관련된 변수에 부정적인 영향을 미칠 것이라는 본연구의 가설과 상충하는 결과로써 다수의 선행 연구(An, 2016; Kim, 2018; Li, 2015; Seol et al., 2017)와 대조된다. 이는 스마트폰, 컴퓨터 등 디지털 기기가 이미 일상생활에 보편화되어 사용되고 있으므로 연구대상자들 역시 기술에 대한 부정적인 인식이 낮을 것으로 판단할 수 있다. 특히 본 연구에 주로 참여한 20, 30대의 현역 프로야구선수들은 출생과 동시에 디지털 기기를 접하면서 성장해왔기에 기술사용에 익숙한 세대적 특성이 해당 결과에 영향을 미쳤을 것으로 유추된다. Yim et al.(2021)은 1986년 이후에 출생한 밀레니얼 세대가 기술을 통해 스포츠를 소비하는 경향이 높다고 언급하였고, 인공지능과 관련된 연구를 진행한 Yi & Kim(2019)과 헬스케어 애플리케이션 연구를 진행한 Jung et al.(2021)에 따르면, 부정적인 기술준비도가 지각된 사용용이성과 유용성에 유의한 영향을 끼치지 않는 것으로 나타나 본 연구와 유사한 결과를 보여주었다. 이렇게 선수들이 가진 기술에 관한 인식의 결과는 프로구단에 새로운 시야점으로 작용할 수 있을 것으로 판단된다. 더 나아가 상대적으로 기술 사용에 익숙한 40대 이상의 중장년층이 대다수인 프로야구지도자의 현황을 고려할 필요가 있다. 코치는 선수의 동료, 부모보다 더 큰 영향력을 지니며(Kang & Yu, 2013), Park & Lee(2021)의 연구에서도 야구 데이터 활용을 위해 선수와 코치 간의 지속적인 소통과 정보공유가 필수라고 제시한 바 있다. 따라서 구단 실무자들은 효과적인 야구 데이터 활용을 위한 기술과 기기의 도입을 고려하기에 앞서 선수와 구단에 큰 영향력을 미치는 현장의 코치들에게 더욱 많은 지원과 관심을 기울일 필요가 있으며, 이는 데이

터 활용의 긍정적인 측면으로 연계될 수 있을 것이다. 이러한 관점에서 Jeong(2023) 역시 프로야구지도자의 데이터 활용 능력의 중요성에 대해 설명하면서 코칭 역량 강화를 위한 프로그램 활성화를 강조하였다.

통합기술수용모델 변인이 사용의도에 미치는 영향

먼저 성과기대가 사용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 9는 채택되었다. 이는 온라인 홈트레이닝 콘텐츠 사용자의 성과기대가 수용의도에 긍정적인 영향을 미쳤다고 보고한 Jeong et al.(2022)의 연구 결과와 일치하며, 결과를 토대로 사용의도를 높이기 위해 성과 중심의 홍보와 마케팅이 필요하다고 제안하였다. Bae(2021) 역시 스포츠 관련 유튜브 채널 시청자를 대상으로 진행한 연구를 통해 성과기대가 사용의도에 정의 영향을 미친다고 하여 본 연구와 같은 흐름을 보여주고 있다. 또한, Chung(2019)은 성과기대가 정의 영향을 미치는 결과를 보고하며, 성과기대를 강조하는 차별화 전략이 효과적일 수 있음을 언급하였다. 이러한 선행 연구와 본 연구를 토대로 선수들이 야구 데이터가 개인의 성적에 도움이 된다고 인식했을 때 사용의도가 높아진다고 볼 수 있다. 따라서 현장에서는 데이터 활용 이후 성적이 향상된 선수들의 사례와 선수 개인에 맞는 정량적 목표 및 기준을 제시함으로써 동기를 부여하고, 스스로 기량을 판단 및 비교를 할 수 있는 문화와 시스템을 구축할 수 있을 것이다. 또한, 데이터 수치를 높이기 위해 기술적 변화를 시도한 이후 부정적인 영향으로 이어지는 경우와 함께 성취하락에 대한 두려움이 있다는 선수들의 부정적인 인식(Park & Lee, 2021)을 참고하여 다양한 사례를 바탕으로 한 피드백과 대안 마련이 요구된다고 할 수 있다. 이는 현장에서 선수들이 데이터 활용에 대한 긍정적인 태도를 형성하는데 직접적으로 기여할 수 있을 것이다. 구단 실무자 측면에서는 이론적 근거를 바탕으로 성과를 객관적으로 측정할 수 있는 프로세스와 함께 야구 데이터 활용을 위한 교육프로그램 및 메뉴얼을 구성 및 도입하려는 노력이 요구된다. Kim et al.(2016)은 협업시스템의 구축이 기업 운영에 긍정적인 효과를 나타낸다고 하였으며, 이는 구단에 소속된 기술, 트레이닝, 데이터 전문가 간의 상호보완적인 분야별 협업을 통해 야구 데이터 활용을 다각화할 수 있으며, 이는 효과적인 훈련구성 및 피드백의 제공으로 연계될 수 있을 것이다. 이어 Song et al.(2022)은 프로야구선수들의 부상 데이터에 관한 중요성을 강조하였고, 이는 경기력과 직결되는 부상에 관련된 데이터를 체계적으로 활용하는 것이 성과기대 측면에서 선수들의 호의적인 태도와 함께 데이터 활용을 촉진시킬 수 있다는 시사점을 나타낸다. 리그의 실무적 관점에서는 아마추어부터 선수의 발전과정을 데이터로 정량화하고 분석하여 선수 육성을 위한 프로그램을 개발하고 야구 저변을 확대하려는 노력이 필요하다고 볼 수 있다. 특히, KBO에서 시행 중인 넥스트 레벨 트레이닝 캠프(Next-Level Training Camp)와 같은 데이터 활용 기반의 이벤트 및 교육 프로그램의 지속적인 운영과 관심이 요구되며, 이러한 프로그램이 단발성에 그치지 않고, KBO만의 장기적인 안목을 가지고 꾸준히 시행되는 것이 중요하다고 볼 수 있다. 또한, KBL(Korean Basketball League, 한국농구연맹)이 2017년부터 미국 NBA(National Basketball Association)의 드래프트 컴바인(Draft Combine)을 도입한 것처럼(Yoon, 2020), KBO도 신체 및 운동 능력 데이터를 기반으로 한 신인 드래프트 제도를 벤치마킹할 필요가 있다. 이는 아마

추어와 프로 간 데이터 연계 프로그램의 초석으로서 객관적이고, 정확한 자료를 확보할 수 있을 뿐만 아니라 장기적인 구단의 발전과 선수의 경기력을 극대화하는 데 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 판단된다.

둘째, 노력기대가 사용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 10은 채택되었다. Moon & Lee(2021)에 따르면, 노력기대가 호텔 셀프서비스 기술수용의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 본 연구 결과와 같은 맥락을 보여주었고, Kim et al.(2022)의 연구에서도 노력기대가 로봇 프로세스 자동화 수용의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 보고하며 기존 다수의 연구에서 노력기대가 수용의도에 정(+)의 영향을 미치고 있다는 점을 확인할 수 있다. 특히 Byun et al.(2017)은 노력기대가 사용의도에 긍정적인 영향을 미친다는 결과와 함께 이용자들이 인식할 수 있는 접근성과 편의성을 강조하였다. 이러한 결과를 종합해보면 선수들이 야구 데이터를 사용할 때 더욱 간편하고 불편함이 없다고 인식할수록, 데이터 사용의도가 더욱 높아질 것으로 판단된다. 이를 위해 기술 및 기기 활용에 익숙한 선수들을 위한 직관적이고 간편한 서비스 및 프로그램이 구축되어야 하며, 스마트폰이나 PC 등 다양한 전자기기에서 쉽게 이용할 수 있는 인터페이스의 구현이 요구된다. 그러나 현재 국내에서는 이러한 데이터 시스템을 구현하고 있는 구단이 소수에 불과한 상황이다. 국내와 달리 미국 MLB 구단들은 자체 야구 데이터 시스템을 구축하여 활용하고 있기에(Lemire, 2021), 이를 벤치마킹하여 국내 구단들도 선수나 지도자들의 니즈를 반영한 맞춤형 데이터 시스템 개발이 필요하다고 보여진다. 아울러 미국 MLB의 베이스볼 사번트(Baseball Savant) 홈페이지 등을 참고하여 리그 차원에서 10개 구단 데이터를 통합 관리·제공하는 시스템을 구축하고 선수와 구단, 팬들이 데이터를 더욱 쉽게 접근하고 활용할 수 있도록 하는 체계적인 노력이 필요하다고 볼 수 있다. 이를 통해 팬들의 불거리를 늘리고 야구에 관한 관심을 높이는 기회의 창으로서 역할을 할 수 있을 것이다.

셋째, 사회적 영향이 사용의도에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 가설 11은 기각되었다. Park & Lee(2022)는 온라인 스포츠용품구매 관련 연구에서 사회적 영향이 사용의도에 유의한 영향을 미치지 않았다고 보고하였고, 온라인스포츠 미디어 사용의도를 분석한 Byun et al.(2017)의 연구 또한 본 연구와 동일한 결과를 나타내며 사용의도를 높이기 위해 개인의 다양한 욕구와 기호를 반영할 수 있는 상호작용성이 보장된 맞춤형 서비스가 제공되어야 한다고 하였다. Kim et al.(2021)에 따르면 최근 개인주의 가치관이 부각되는 '나노사회' 추세 속에서 사회적 영향력은 점차 감소하고 있다고 하였고, 특히 본 연구에 참여한 대부분의 선수는 MZ 세대이기에 자기만족 추구 성향이 높아 이러한 양상이 더욱 두드러진다고 판단된다. 이에 따라 선수들의 야구 데이터 사용의도 또한 주변에 의한 외부적인 영향보다 개인의 필요에 의한 내부적 요인에 기인하는 것으로 판단할 수 있으며, 이를 토대로 구단 내에서는 선수 개개인의 욕구에 기반한 맞춤형 서비스 제공이 중요하다고 보여진다. 특히 야구의 경우 포지션에 따른 특성에 따른 운동 능력이 필수적이라는 점을 참고하여(Song & Hong, 2012), 이를 반영한 데이터를 제공함으로써 사용 의도를 높일 수 있을 것이다.

넷째, 촉진조건이 사용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 12는 채택되었다. Lee & Han(2019)은 인터넷전문은행에 관련된 연구에서 촉진조건이 사용의도에 정(+)의 영향을 미친다고

하였고, Kong & Choi(2018)의 핀테크 연구에서도 촉진조건이 사용의도에 정(+)의 영향을 미친다고 언급하며 본 연구를 지지하고 있다. Moon & Lee(2021)는 키오스크 및 모바일 앱 기반 연구에서 본 연구와 동일한 결과를 보고하며, 이를 위해 충분한 안내와 직원의 배치가 중요하다는 시사점을 제시하였다. 이러한 연구 결과로 비추어 보았을 때 프로야구선수들이 야구 데이터 사용을 위한 기술적 서비스와 지원이 충분하다고 인식할수록, 데이터 사용 의도가 높아진다는 것을 알 수 있다. 특히 많은 팬과 미디어에 관심을 받는 1군과 달리 2군(퓨처스)은 데이터 활용에 관한 인프라가 미흡하고, 상대적으로 덜 정착된 상태라는 점을 고려하여, 구단은 선수들의 데이터 활용 촉진을 위해 기술 및 인적 지원 환경을 개선할 필요가 있으며, 이는 Park & Lee(2021)가 제시한 것처럼 데이터 전문 인력을 체계적으로 선발·관리하여 구단 간 경쟁력을 높이고, 효과적인 선수단 관리와 전략을 수립할 수 있을 것이다. 나아가 구단은 코치, 프런트, 트레이너 등을 대상으로 체계적인 교육프로그램을 구성·운영할 필요가 있으며, 특히 해외구단이나 교육기관과의 협력 프로그램을 통해 최신 야구 트렌드를 파악하고 구단에 접목하려는 노력이 요구된다. 더불어 국내 각 구단에 소속된 데이터 및 전력분석 전문가가 소수임에도 불구하고, 업무 영역이 다양하고 광범위하다는 점을 고려하여, 데이터 활용 역량 제고를 위해 업무를 세분화하고 있는 미국 MLB 구단(Lemire, 2021)을 참고할 필요성이 있다. 또한, MLB의 샌디에이고 파드리스 구단은 선수들의 퍼포먼스를 최적화하고, 부상 예방을 위한 체계적인 관리 시스템을 구축하기 위해 PLNU(Point Loma Nazarene University) 대학의 생체역학 연구소와 파트너십을 맺어 구단의 경쟁력 강화를 도모하고 있으며, 외부 업체와의 협력에서도 적극적인 모습을 보이고 있다(Lin, 2024). 국내 리그와 구단도 데이터 분석 관련 외부 기업, 학계와의 협력을 통한 학제적 접근과 지속적인 연구가 제안되며, 대학에서도 이와 관련한 전공 및 커리큘럼 신설을 통해 스포츠산업의 발전과 취업 진로 개척 측면의 역할을 기대할 수 있다. 또한, 대학 운동부 내 프런트 조직을 확대하여 실무 경험 기회를 제공하는 것도 구단 취업 연계 및 스포츠 인재 양성과 자원을 확보하는 근본적인 해결책이 될 수 있을 것으로 판단된다. 마지막으로 KBO는 리그 규정 제26조 2항에 따라 경기 시작 후 벤치 및 그라운드에서 선수, 지도자, 구단 관계자의 모든 전자기기 사용을 금지하고 있다(KBO, 2024). 이는 덕아웃 내 전자기기 사용을 허용하는 미국 MLB와는 상반된 모습을 보여준다(Lee, 2022). 전자기기를 통한 데이터 활용이 보편화됨에 따라, KBO에서도 데이터 사용에 관한 제도적 개선이 이루어진다면 선수들의 만족도를 증대시키고 리그의 질적 향상을 촉진할 수 있을 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 통합된 기술준비도와 통합기술수용모델의 변인이 야구 데이터 사용의도에 미치는 영향을 규명하기 위해 설문조사를 실시하였으며, 2022년 한국프로야구리그에 등록된 203명의 프로야구선수를 대상으로 진행하였다. 이를 토대로 한 결론은 다음과 같다. 첫째, 긍정적 기술준비도는 프로야구선수들의 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건에 정(+)의 영향을 미쳤다. 둘째, 부정적 기술준비도는 프로야구선수들의 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않았다. 셋째, 통합기술수용

모델의 성과기대, 노력기대, 촉진조건은 프로야구선수들의 데이터 사용의도에 정(+)의 영향을 미쳤다. 넷째, 통합기술수용모델의 사회적 영향은 프로야구선수들의 데이터 사용의도에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않았다.

본 연구는 프로야구선수들의 야구 데이터 사용 의도를 파악하고 학문적인 관점을 확장하여 실효성을 높인 점에 있어 의의가 있다. 특히, 통합기술수용모델을 적용하여 이론적 기초를 다지고, 기술준비도를 추가하여 기술 사용자의 태도를 더 잘 설명할 수 있는 통합적인 접근을 함으로써 기존의 선행 연구와 차별성을 지닌다고 할 수 있다. 본 연구를 통해 실제 한국프로야구 현장에서 선수들의 야구 데이터 활용에 대한 심리적 메커니즘을 파악하고, 데이터 활용을 효과적으로 촉진하며 프로야구의 발전에 기여할 수 있다는 점에 있어 의미가 있는 관점을 제시하였다. 그러나 연구 수행 과정에서 제한점을 발견하였고, 후속 연구를 위한 제언을 다음과 같이 제시하고자 한다.

먼저 본 연구에서는 기술준비도와 통합기술수용모델의 주요 변수만을 고려했지만, 후속 연구에서는 프로구단 내의 조직문화 및 선수들의 자기효능감과 같은 다양한 조절 변수를 고려하여 연구를 수행한다면 더 다양하고 구체적인 결과와 시사점을 얻을 수 있을 것으로 보인다. 둘째, 본 연구에서는 KBO리그에 소속된 프로야구선수를 대상으로 조사되었지만, 향후 연구에서는 아마추어 선수를 대상으로 연구가 진행된다면, KBO나 구단 차원에서 아마추어 선수들의 데이터 활용현황을 파악하고 지원할 수 있는 다양하고 실증적인 자료를 얻을 수 있을 것으로 사료된다. 셋째, 본 연구는 주로 프로야구에 초점을 맞추어 다른 프로스포츠 종목으로의 일반화에 한계가 있다고 볼 수 있다. 따라서 향후 다양한 종목을 대상으로 한 연구를 진행하거나, 종목 간의 비교 연구를 수행함으로써 다른 종목 선수들의 데이터 사용 의도를 파악하고, 다양한 시사점을 도출할 수 있을 것으로 판단된다. 넷째, 본 연구에서는 야구 데이터 종류 중 하나로 동영상 자료를 제시하였다. 하지만 동영상 자료를 명확한 분류 없이 기재하여 연구 참여자들이 포괄적인 의미로 해석할 가능성이 있다. 이에 향후 연구에서는 중계 기반의 경기 영상, 트레이킹 시스템 기반의 영상 등 동영상 자료에 대한 자세한 설명이 포함된다면, 더욱 명확하고 실증적인 자료를 얻을 수 있을 것이다.

CONFLICT OF INTEREST

논문 작성에 있어서 어떠한 조직으로부터 재정을 포함한 일체의 지원을 받지 않았으며 논문에 영향을 미칠 수 있는 어떠한 관계도 없음을 밝힌다.

AUTHOR CONTRIBUTION

Conceptualization: Tae won Park, Data curation: Tae won Park, Formal analysis: Tae won Park, Methodology: Tae won Park and Joon sung Lee, Project administration: Tae won Park and Joon sung Lee, Visualization: Tae won Park, Writing-original draft: Tae won Park, Writing-review & editing: Tae won Park and Joon sung Lee

참고문헌

- Agarwal, R., & Prasad, J. (1998). A conceptual and operational definition of personal innovativeness in the domain of information technology. *Information Systems Research*, 9(2), 204-215.
- Ahn, S.-Y., & Yoon, Y.-J. (2021). Analyzing the sports wearable devices behavioral intention of active senior participating in sports through UTAUT model. *The Korea Journal of Sports Science*, 30(1), 559-570.
- Althaus, R. P. (1971). Multicollinearity and non-additive regression models. In H. M. Blalock, Jr. (Ed.), *Causal models in the social sciences* (pp. 453-472). Chicago, IL: Aldine.
- An, U. (2016). A study on factors of determining continuous use of SNS: Based on technology readiness acceptance model. *Journal of Korea Service Management Society*, 17(1), 257-280.
- Bae, J. H. (2021.8.1.). From classic analysis to data analysis... International competition information exhibition, the dimension has changed [Bae's brushback]. *Spochoo*. Retrieved from <https://www.spochoo.com/news/articleView.html?idxno=87131>
- Bae, J.-S. (2021). Analysis of viewing behavior of sports-related YouTube channel through UTAUT2. *The Korea Journal of Sports Science*, 30(6), 315-325.
- Bae, J.-S. (2022). Derivation of measures to strengthen the competitiveness of the Korean professional baseball league through grounded theory. *The Korean Journal of Physical Education*, 61(6), 529-542.
- Bagozzi, R. P., & Edwards, J. R. (1998). A general approach for representing constructs in organizational research. *Organizational Research Methods*, 1(1), 45-87.
- Bandalos, D. L. (2002). The effects of item parceling on goodness-of-fit and parameter estimate bias in structural equation modeling. *Structural Equation Modeling*, 9(1), 78-102.
- Baumer, B., & Zimbalist, A. (2014). *The sabermetric revolution: Assessing the growth of analytics in baseball*. Philadelphia, PA: University of Pennsylvania Press.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238-246.
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structure. *Psychological Bulletin*, 88(3), 588-606.
- Byun, H., Cho, K. M., & Bae, J. (2017). Analysis of online sports media use behavior of university students applying UTAUT2 model. *Korean Journal of Sport Science*, 28(2), 424-439.
- Chung, B. G. (2019). Influential factors on technology acceptance of mobile banking - Focusing on mediating effects of trust -. *Journal of Distribution and Management Research*, 22(1), 101-115.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Escobar-Rodriguez, T., & Carvajal-Trujillo, E. (2014). Online purchasing tickets for low cost carriers: An application of the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) model. *Tourism Management*, 43, 70-88.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Han, J.-S., Jung, D.-H., & Kim, S.-J. (2022). Predicting the OPS of KBO batters through big data analysis using machine learning. *Journal of Next-Generation Convergence Technology Association*, 6(1), 12-18.
- Hoffman, D. L., Novak, T. P., & Peralta, M. (1999). Building consumer trust online. *Communications of the ACM*, 42(4), 80-85.
- Hong, E. P. (2018). *A study about on behavior intention of autonomous car based on TRI and UTAUT - Analysis of moderating effects of gender, age, income*. Master's thesis, Hanyang University.
- Hong, S. H. (2000). The criteria for selecting appropriate fit indices in structural equation modeling and their rationales. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 19(1), 161-177.
- Hwang, B. S. (2020.11.29.). 'Data baseball for the owner's passion.' Finally, it's at the top. *Digital Times*. Retrieved from http://www.dt.co.kr/contents.html?article_no=2020113002101031054002
- Jeon, S. B., Lim, J. S., & Lee, C. W. (2016). Analyzing the relationship between sports commitment and behavioral intention of sports wearable devices through UTAUT model. *The Korean Journal of Physical Education*, 55(5), 291-306.
- Jeong, Y. J., Kang, J. H., & Lee, J. S. (2022). Analysis of online home training users' behavioral intention and use behavior based on the UTAUT Model: Moderating roles of risk perception toward the COVID-19 infection and generational difference. *Korean Journal of Sport Science*, 33(2), 211-227.
- Jeong, Y. D. (2023). Exploring key policies and management strategies to revitalize Korean professional baseball using the Delphi technique. *The Korean Journal of Physical Education*, 62(5), 183-203.
- Jung, H. K., Lee, H. J., & Lee, J. S. (2021). Acceptance intention of healthcare application by middle and elderly based on the Technology Readiness 2.0 and Acceptance Model. *Korean Journal of Sport Management*, 26(1), 108-123.
- Kang, S.-N., & Yu, T.-H. (2013). Athletic club leader's life and education. *The Korean Journal of Physical Education*, 52(4), 201-216.
- KBO (Korea Baseball Organization). (2024). *2024 KBO League regulations*. Seoul: Author.
- Kim, D.-Y., Moon, M.-J., & Kim, J.-S. (2022). A study on the acceptance intention of robotic process automation using integrated technology acceptance model. *Journal of the Korean Society of Supply Chain Management*, 22(1), 19-32.
- Kim, J. J. (2014). *What is a catcher*. Seoul: Brain Store.
- Kim, J., Kim, J., & Cheng, X. (2018). A comparative study of the

- intention to use the third party payment service between Korea and China. *The Journal of Internet Electronic Commerce Research*, 18(3), 1-18.
- Kim, N. D., Jeon, M. Y., Choi, J. H., Lee, H. E., Lee, J. Y., Lee, S. J., ... & Lee, H. W. (2021).** *Trend Korea 2022*. Seoul: Mirae Book.
- Kim, T. (2018).** Predicting acceptance intention of sports wearable device based on technology readiness 2.0 and acceptance model. *The Korean Journal of Physical Education*, 57(3), 193-204.
- Kim, Y., Kim, S., & Kim, Y. (2016).** A study on the effects of a supplier's organizational capability and collaboration process on supply chain quality performance: An empirical approach based on the experiences of small and medium enterprises in Korea. *Journal of the Korean Production and Operations Management Society*, 27(2), 225-248.
- Kline, R. B. (2005).** *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press.
- Ko, D. H., Park, Y. S., Bae, W. H., & Hong, S. M. (2019).** *Baseballs with math*. Seoul: Youngjin.com.
- Kong, Y., & Choi, H. (2018).** A study on the use intention of mobile easy money transfer service among college student using the UTAUT2 model and security. *The Journal of Humanities and Social Science* 21, 9(5), 1353-1368.
- Kwon, H. J. (2024.2.13.).** Kiwoom agrees partnership with MLB Arizona...“Sharing knowhow, expecting synergy”. *News 1*. Retrieved from <https://www.news1.kr/articles/5319357>
- Kwon, S. G., Lee, K. W., & Choi, H. J. (2019).** 2016~2018 Korean professional baseball Sabermetrics Index Analysis. *The Korean Society of Sports Science*, 28(3), 1015-1023.
- Lage, M., Ono, J. P., Cervone, D., Chiang, J., Dietrich, C., & Silva, C. T. (2016).** Statcast dashboard: Exploration of spatiotemporal baseball data. *IEEE Computer Graphics and Applications*, 36(5), 28-37.
- Lam, S. Y., Chiang, J., & Parasuraman, A. (2008).** The effects of the dimensions of technology readiness on technology acceptance: An empirical analysis. *Journal of Interactive Marketing*, 22(4), 19-39.
- Law, K. (2017).** *Smart baseball: The story behind the old stats that are ruining the game, the new ones that are running it, and the right way to think about baseball*. New York, NY: HarperCollins.
- Law, K. (2020).** *The inside game: Bad calls, strange moves, and what baseball behavior teaches us about ourselves*. New York, NY: HarperCollins.
- Lee, H. G., & Han, M. S. (2019).** An empirical study on the consumer acceptance of internet primary bank: The application of UTAUT model. *The Journal of Business Education*, 33(1), 59-87.
- Lee, J. T. (2019).** Determinant factors of Korean professional baseball hitter salaries. *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, 30(6), 1375-1384.
- Lee, J.-Y., & Kim, H.-G. (2016).** Suggestion of batter ability index in Korea baseball - Focusing on the sabermetrics statistics WAR. *The Korean Journal of Applied Statistics*, 29(7), 1271-1281.
- Lee, M., Kwahk, J., Han, S. H., Jung, D., Park, K., Kim, J. H., ... & Chae, G. (2017).** A survey on the multi-device media usage of millennials. *Journal of the Ergonomics Society of Korea*, 36(6), 645-663.
- Lee, S. H. (2022.6.1.).** “Why not in Korea...Choo Shin-soo is right.” KBO-MLB difference felt by Kim Ha-sung. *OSEN*. Retrieved from <https://www.osen.co.kr/article/G1111859641>
- Lee, S. M. (2021.4.6.).** Lotte Giants recruit MLB data analysis expert Matthew Marte. *E-Daily*. Retrieved from <https://www.edaily.co.kr/news/read?newsId=01433366629013496&mediaCodeNo=258>
- Lemire, J. (2021.3.16.).** The Technology Road Map That Can Turn the New York Mets Into World Series Champions. *Sports Business Journal*. Retrieved from <https://www.sportsbusinessjournal.com/Daily/Issues/2021/03/16/Technology/new-york-mets-mlb-world-series-champions-technology-road-map.aspx>
- Li, Y. C. (2015).** *A study on continuous usage intention of SNS based on TRI and UTAUT: Focused on KakaoTalk and WeChat users*. Master's thesis, Kyonggi University.
- Lin, D. (2024.2.6.).** Why the Padres partnered with a local university to create a biomechanics lab. *The New York Times*. Retrieved from <https://www.nytimes.com/athletic/5250471/2024/02/06/padres-biomechanics-lab-university/>
- Lin, J.-S. C., & Chang, H.-C. (2011).** The role of technology readiness in self-service technology acceptance. *Managing Service Quality: An International Journal*, 21(4), 424-444.
- López-Pérez, V. A., Ramírez-Correa, P. E., & Grandón, E. E. (2019).** Innovativeness and factors that affect the information technology adoption in the classroom by primary teachers in Chile. *Informatics in Education*, 18(1), 165-181.
- MCST (Ministry of Culture, Sports and Tourism). (2023).** *2021 sport industry white paper*. Sejong: Author.
- Meuter, M. L., Ostrom, A. L., Bitner, M. J., & Roundtree, R. (2003).** The influence of technology anxiety on consumer use and experiences with self-service technologies. *Journal of Business Research*, 56(11), 899-906.
- Moon, H.-Y., & Lee, S.-Y. (2021).** Customer behavior toward hotel technology-based self-service: An application of the extended UTAUT model. *Korean Journal of Hospitality and Tourism*, 30(6), 43-58.
- Nam, J.-E., & Jung, H. (2019).** A study on the using of sports big data. *The Journal of Sports and Entertainment Law*, 22(4), 85-102.
- Nam, S., Chiu, W., Park, T. W., & Bae, J. (2024).** A study on the psychological status, performance of players' perception of judgment and settlement method on robot umpires in Korean professional baseball. *Journal of Korean Leisure Sciences*, 15(2), 21-34.
- Parasuraman, A. (2000).** Technology Readiness Index (TRI): A multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. *Journal of Service Research*, 2(4), 307-320.
- Parasuraman, A., & Colby, C. L. (2015).** An updated and streamlined

- technology readiness index: TRI 2.0. *Journal of Service Research*, 18(1), 59-74.
- Park, S. B., Kwon, T. G., & Jeon, J. H. (2018).** The development of a valuation model to determine the true market value of professional baseball players. *Korean Journal of Sport Science*, 29(3), 520-533.
- Park, T. W., & Bae, J. (2023).** Strengthen the competitiveness of the Korean national baseball team through the Delphi methods. *Journal of Korean Leisure Science*, 14(2), 1-10.
- Park, T. W., & Lee, J. S. (2022).** Baby Boomers' Online Sport Product Purchase Behavior: Focusing on UTAUT2 Model. *Korean Journal of Sport Management*, 27(1), 31-48.
- Park, T. W., & Lee, J. S. (2021).** Qualitative approach for the improvement of data utilization in Korean professional baseball field based on the grounded theory. *The Korean Journal of Physical Education*, 60(3), 133-148.
- Qasem, Z. (2021).** The effect of positive TRI traits on centennials adoption of try-on technology in the context of e-fashion retailing. *International Journal of Information Management*, 56, 102254.
- Sa, H. J., Han, J.-H., & Lee, M. S. (2019).** Analyzing the relationship between risk perception of fine particular matter and behavioral intention of screen sports through UTAUT model. *Korean Journal of Leisure, Recreation & Park*, 43(2), 23-34.
- Scheier, M. E., & Carver, C. S. (1987).** Dispositional optimism and physical well-being: The influence of generalized outcome expectancies on health. *Journal of Personality*, 55(2), 169-210.
- Seol, S. H. (2015).** *Analysis of golfer's use behavior for innovative golf products using unified theory of technology acceptance model*. Doctoral dissertation, Yonsei University.
- Seol, S., Ko, D., & Yeo, I. (2017).** UX analysis based on TR and UTAUT of sports smart wearable devices. *KSI Transactions on Internet and Information Systems*, 11(8), 4162-4179.
- Seung, H. B., & Kang, K. H. (2012).** A study on relationship between the performance of professional baseball players and annual salary. *Journal of the Korean data & information science society*, 23(2), 285-298.
- Song, M.-K., Jeon, I.-W., & Kang, H.-S. (2022).** Injuries of Korean professional baseball players during the regular season: A pilot study. *Exercise Science*, 31(2), 257-263.
- Song, Y. G., & Hong, S. M. (2012).** The effect of core strengthening on the isokinetic muscular strength in university baseball players. *Journal of Coaching Development*, 14(1), 99-106.
- Steiger, J. H. (1980).** *Statistically based tests for the number of common factors*. Paper presented at the Annual Meeting of the Psychometric Society, Iowa City, IA.
- Van de Ven, A. H., & Ferry, D. L. (1980).** *Measuring and assessing organizations*. NY: Wiley.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003).** User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Walczuch, R., Lemmink, J., & Streukens, S. (2007).** The effect of service employees' technology readiness on technology acceptance. *Information & Management*, 44(2), 206-215.
- Wang, H., Tao, D., Yu, N., & Qu, X. (2020).** Understanding consumer acceptance of healthcare wearable devices: An integrated model of UTAUT and TTF. *International Journal of Medical Informatics*, 139, 104156.
- Woo, J. P. (2012).** *Concept and understanding of structural equation model*. Seoul: Hannarae Books.
- Yi, H., & Kim, P. (2019).** The effect of consumer's technology acceptance and resistance on intention to use of Artificial Intelligence (AI). *Korean Management Review*, 48(5), 1195-1219.
- Yim, B. H., Byon, K. K., Baker, T. A., & Zhang, J. J. (2021).** Identifying critical factors in sport consumption decision making of millennial sport fans: mixed-methods approach. *European Sport Management Quarterly*, 21(4), 484-503.
- Yoon, E. Y. (2020.11.3.).** Higher...Faster...'Star of Coats'. Dreamers' 'Infinite Challenge'. *Kyunghyang Newspaper*. Retrieved from <https://www.khan.co.kr/sports/basketball-volleyball/article/202011032146005>
- Yoon, S.-J., & Oh, J.-C. (2018).** A comparative study on the influencing factors of continuous use intention of Korean and Chinese SNS users: Focused on the technology readiness and acceptance model. *Asia-Pacific Journal of Business*, 9(4), 181-199.

프로야구선수들의 야구 데이터 사용의도 분석 : 통합기술수용모델과 기술준비도를 중심으로

박태원¹, 이준성²

¹연세대학교 융합체육과학 선도연구소, 연구원

²연세대학교, 교수

[목적] 본 연구는 KBO에 소속된 프로야구선수들을 대상으로 통합기술수용모델과 기술준비도를 통합하여 야구 데이터 사용의도에 대한 구조적 관계를 분석하여 프로구단이 야구 데이터를 효과적으로 활용하기 위한 자료를 제공하는 것에 목적이 있다.

[방법] 2022년 1월 7일부터 4월 27일까지 온·오프라인으로 설문조사를 실시하여 총 203부를 유효 표본으로 사용하였다. SPSS 25.0과 AMOS 22.0을 활용하여 빈도분석, 신뢰도 분석, 확인적 요인분석, 상관관계분석, 구조방정식 모형을 통한 경로분석을 실시하였다.

[결과] 첫째, 긍정적 기술준비도는 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 부정적 기술준비도는 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 셋째, 통합기술수용모델의 성과기대, 노력기대, 촉진조건은 사용의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 넷째, 통합기술수용모델의 사회적 영향은 사용의도에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

[결론] 본 연구는 프로야구선수들의 야구 데이터 사용의도에 미치는 영향을 검증함과 아울러 추후 선수, 구단, 그리고 리그의 효과적인 데이터 활용과 프로야구의 질적 성장을 촉진하는 초석이 될 수 있을 것으로 기대한다.

주요어

통합기술수용모델, 기술준비도, 프로야구선수, 야구 데이터 활용