한국스포츠학회지 제21권 제1호

ISSN : 1738-3250(Print)

소셜 빅데이터 분석을 활용한 프로야구 경기장 마케팅 전략 분석 연구 : 인천 SSG랜더스필드를 중심으로

이재문

To cite this article : 이재문 (2023) 소셜 빅데이터 분석을 활용한 프로야구 경기장 마케팅 전략 분석 연구 : 인천SSG랜더스필드를 중심으로 , 한국스포츠학회지, 21:1, 721-733

① earticle에서 제공하는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 학술교육원은 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다.

② earticle에서 제공하는 콘텐츠를 무단 복제, 전송, 배포, 기타 저작권법에 위반되는 방법으로 이용할 경우, 관련 법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

www.earticle.net

소셜 빅데이터 분석을 활용한 프로야구 경기장 마케팅 전략 분석 연구: 인천SSG랜더스필드를 중심으로

A Study on Marketing Strategy Analysis for Professional Baseball Stadiums Using Social Big Data Analysis: Focused on SSG Landers Field

이재문*(경희대학교, 박사)

Lee, Jae-Moon*(Kyunghee Univ.)

요약 본 연구는 소셜 빅데이터 분석을 활용하여 프로야구 경기장의 시설 현황, 마케팅 전략, 이벤트 및 서비스 등을 파악하고자 한다. 이를 위해 텍스트토큰과 Ucinet6를 활용하여 텍스트마이닝, 감성분석, TF-IDF, 연결중심성, 의미연결망분석을 실시하였으며, 연구기간은 2021년 1월 1일부터 2022년 6월 30일까지 한정하였다. 분석 결과, 첫째, 스포테인먼트 마케팅에서 스타벅스, 노브랜드버거, 이마트24, 포토카드, 굿즈샵이 추출되면서 SSG 랜더스필드가 관람객들에게 볼거리, 먹거리, 즐길 거리 등의 다양한 스포테인먼트 서비스를 제공하고 있는 것으로 나타났다. 둘째, 협업 마케팅에서는 컴투스(컴투스프로야구), 대한항공(젍보스), 월트디즈니(스타워즈데이)가 추출되면서 SSG 랜더스필드가 다양한 분야와의 협업 마케팅을 통해 관람객들과의 소통 강화 및 소비자 편의 증진 그리고 이색 이벤트를 제공하고 있는 것으로 나타났다. 셋째, 감성에서는 긍정(좋다, 새롭다, 행복하다, 즐겁다, 특별하다 등), 부정(난해하다, 별로다, 아쉽다, 어렵다, 힘들다 등)이 나타났다. 넷째, 스타마케팅에서는 스포츠 스타 추신수 선수와 함께 SSG 랜더스 정용진 구단주가 나타났다. 따라서 본 연구의 결과가 프로야구 경기장 시설 건립 및 리모델링 정책 수립과 함께 프로야구 관중 증대 방안을 위한 기초자료가 될 수 있기를 기대한다.

핵심용어: 빅데이터, 프로야구, 경기장, SSG 랜더스필드

Abstract This study intends to identify the facility status, marketing strategy, events and services of professional baseball stadiums using social big data analysis. For this, text mining, sentiment analysis, tf-idf, degree centrality, semantic network analysis were conducted using Textom and Ucinet6, and the study period was limited from January 1, 2021 to June 30, 2022. As a result of the analysis, first, Starbucks, No Brand Burger, E-Mart 24, Photo Card, and Goods Shop were extracted from spotainment marketing, and SSG Landers Field provided various spotainment services such as sights, food, and entertainment to visitors. Second, in collaborative marketing, Com2us (Com2uS professional baseball), Korean Air (Jumbos), and Walt Disney (Star Wars Day) were extracted, and SSG Landers Field strengthened communication with visitors and improved consumer convenience through collaborative marketing with various fields. And it turned out to be providing a unique event. Third, in emotion, positive (good, new, happy, enjoyable, special, etc.) and negative (difficult, bad, regrettable, difficult, difficult, etc.) appeared. Fourth, in Star Marketing, SSG Landers owner Jung Yong-jin appeared along with sports star Choo Shin-soo. Therefore, it is expected that the results of this study can serve as basic data for the plan to increase the spectators of professional baseball along with establishment of professional baseball stadium facility construction and remodeling policies.

Key words: Big data, Professional baseball, Stadium, SSG Landers Field

* jaemuny1004@nate.com

I. 서론

1982년 출범한 한국 프로야구는 6개 구단으로 시작해 86 서울 아시안게임, 88 서울 월드컵 등 국제스포츠 이벤트의 성공적 개최와 함께 2008년 베이징 올림픽, 2009년 WBC에서의 성공적인 성과를 바탕으로 현재 10개 구단으로 양적인 성장을 이루었다. 또한 2014년 600만 명, 2015년 700만 명, 2016년, 2017년, 2018년에는 800만 명의 관중 수를 돌파하면서 명실상부 대한민국 최고의 프로스포츠로 자리매김하였다(문화체육관광부, 2022).

하지만 2019년 관중 수가 약 720만 명으로 1년 사이에 80만 명의 관중 수가 줄었으며, 코로나19로 인해 2020년 32만 명, 2021년 120만 명으로 나타나면서 한국 프로야구가 현재 큰 위기를 맞이하고 있다(한국야구위원회, 2022). 이에 프로야구 인기 하락 요인으로 코로나19가 가장 큰 원인이라고 제시되고 있지만 프로야구 관중 수 하락 원인을 마냥 코로나로 규정하는 것은 선부른 판단이다.

오히려 프로야구의 위기는 오래전부터 제기되어온 스타 부재, 선수들의 음주, 도박, 폭행 등의 사건·사고, 국제 대회 성적 부진, KBO 리그의 전반적인 경기력 하락세 등이 프로야구 인기 하락의 원인이라고 할 수 있다(김찬홍, 2022). 하지만 이러한 문제점들은 선수에 의해 이루어지는 것으로 선수 통제 문제가 쉽지 않고 단기간에 달성하기 힘들며, 특히 경기력 향상은 다양한 변수가 존재한다(강현민, 이현섭, 2020).

이에 이완영, 최준서(2022)는 한국 프로야구가 나아가야 하는 수많은 방향성 관련 내용 중에서 야구 경기장 공간을 제시하였다. 과거 프로야구의 인기 요인은 선수들의 기량 또는 팀에 대한 호감도가 대표적이었으나 이제는 프로야구 경기장의 부대시설 요인이 인기 효과에 큰 영향을 미치는 조건이 되고 있는 것이다(조성식, 정서임, 2021).

이러한 현상은 현재의 야구팬들은 야구 경기 관람과 선수에 대한 애정과 관심에서 그치는 것이 아니라 야구 경기장을 하나의 문화적 공간으로 인식하고 다양한 부대시설과 이벤트 등의 서비스를 즐기거나 하기 때문이다. 이처럼 프로야구 경기장의 안락한 관람환경은 관람객의 만족도와

재관람 의도를 향상시킬 뿐만 아니라 다양한 부대시설과 구장 내 스폰서십 공간을 통해 매출 증가에 큰 도움이 되기 때문에 프로야구 구단에게 있어서 경기장은 가장 중요한 경영 전략 요소라고 할 수 있겠다(홍성일, 2013).

그러나 1982년 프로야구 출범 이후 건설되었던 프로야구 경기장은 오랜 시간이 지나면서 노후화되었고 지금의 관람객들의 새로운 니즈(needs)를 충족시켜주지 못하면서 그 역할을 수행하지 못하고 있다(김미루, 윤동식, 2022). 이처럼 보다 많은 관중을 확보하고 프로야구 구단의 자산 가치에 직접적인 영향을 미치는 경기장 요인은 프로야구 구단 가치 상승 및 프로야구 관중 증대에 매우 중요한 요인으로서, 이에 대한 연구가 매우 시급하다 하겠다(오승욱, 한진욱, 김경호, 2021).

이에 현재까지 발표된 야구 경기장 관련 선행연구들을 살펴보면 대다수의 연구가 프로야구 경기장의 서비스스케이프(고경진, 박상현, 마윤성, 2018; 마윤성, 고경진, 이광용, 2019; 이재호, 전태준, 2017; 인성호, 이정훈, 정경일, 2016 등) 관련 연구가 다수를 차지하고 있다. 하지만 이러한 연구는 소수의 연구 대상자에 대한 설문조사를 실시한 후 한정된 특정 변인들 간의 영향 관계를 규명하는 연구로서, 그 결과가 매우 한정되어 있어 다양한 결과를 도출할 수 없다는 단점을 지니고 있다(이재문, 2020).

이에 본 연구는 야구 경기장에 대한 대대적인 마케팅 및 프로모션 등을 파악하는 광범위한 분석을 기반으로 한 미시적 관점의 종단적 연구인 빅데이터 분석을 실시하고자 한다. 설문조사를 활용한 연구는 실제 선택으로 이어지지 않는 경우가 많지만 빅데이터는 소비자의 마음과 시장을 제대로 파악할 수 있다는 장점을 지니고 있어 본 연구에 매우 적합한 분석 방법이라 하겠다(이재문, 2021; 최재봉, 2020).

빅데이터란 일반적인 데이터베이스 소프트웨어에서 수집, 저장, 분석, 관리할 수 있는 범위를 초과하는 대용량 데이터로서(McKinsey, 2011), 단순히 대용량 데이터의 개념을 뛰어넘어 데이터 수집과 저장 그리고 데이터 분석을 통해 사회현상 이해 및 미래 예측이 가능한 혁신적인 기술이다(한승희, 2018). 특히 소셜 빅데이터 분석은 특정 주

제에 대한 블로거의 견해, 언론, 특정 상품에 대한 댓글 및 품평, 논평 등의 비정형 데이터를 토대로 단어의 출현 빈도와 단어들 간의 연결성 등을 파악하여 주제에 대한 트렌드를 분석하는 대표적인 방법으로서(Gupta, Lehal & Gurpreet, 2009), 실제 대중들의 경험, 욕구, 인식, 감성 등을 있는 그대로 분석할 수 있다는 장점을 지니고 있다(공윤엽, 김동하, 최현성, 황재호, 2022).

따라서 본 연구의 목적은 소셜 빅데이터 분석을 통해 야구 경기장의 시설 현황, 마케팅 전략, 서비스 및 이벤트 등에 대한 소비자 반응 및 인식을 살펴보고 이를 통해 프로야구 경기장 시설 건립 및 리모델링 정책 수립과 함께 프로야구 관중 증대 방안을 위한 기초자료를 제시하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상

국내 프로야구는 10개 구단이 사용하는 9개의 구장이 있으며, 이 중 본 연구에서는 인천SSG랜더스필드 야구 경기장을 자료 수집을 위한 연구대상으로 선정하였다. 그 이유로는 2022년 정규시즌 1위팀 SSG랜더스가 만원관중을 기록하는 등 올 시즌 관중 수에서 1위를 달리고 있으며(박선양, 2022), 2022년 10월 11일 기준 구단별 관중 현황에서 981,546명으로 가장 높게 나타났기 때문이다(KBO, 2022). 이에 본 연구는 네이버와 다음을 수집 채널로 선정하였고 자료 수집을 위한 검색어는 ‘SSG랜더스필드’, ‘쓱

랜더스필드’, ‘문학구장’, ‘문학경기장’을 사용하였다. 자료 분석 기간은 2021년 1월 1일부터 2022년 6월 30일까지로 선정하였다. 이는 2021년 신세계그룹이 SK와이번스를 인수하면서 인천SK행복드림구장이 SSG랜더스필드라는 이름으로 바뀌게 된 것이 2021년부터 이기 때문이다. 최종 키워드 추출은 60개로 한정하였다<표 1>.

2. 조사도구

본 연구는 빅데이터 분석을 대표하는 텍스트 마이닝(Text Mining), 감성분석(Sentimental Analysis), TF-IDF(Term Frequency Inverse Document Frequency), 의미연결망분석(Semantic Network Analysis)을 실시하였다. 텍스트 마이닝은 비정형 데이터에서 숨겨진 패턴 또는 의미 있는 정보를 추출하는 기술로서(Feldman & Dagan, 1995), 세부 분석으로는 텍스트 군집화, 감성분석, 네트워크분석, 정보추출 등이 있으며, 이를 기반으로 비정형 텍스트에 나타난 주요 개념을 추출하고 관계를 파악하여 시각화(Visualization) 하기에 매우 용이한 기술이다(Paranyushkin, 2011).

감성분석은 오피니언 마이닝(Opinion Mining)의 한 부분으로서, 현재까지 텍스트 분석에 적용되는 수많은 기술들 중 오피니언 마이닝 기술을 활용한 대표적인 기술이며(Fang & Zhan, 2015), 글의 주제나 내용이 아닌 글의 주제에 대한 긍정 및 부정적 감성을 찾아내는 분석 기법이다(박선주, 2017).

TF-IDF는 특정 단어가 문서 내에서 어느 정도 자주 등장하는지를 나타내는 단어 빈도(TF)와 그 단어가 문서에 공통적으로 등장하는지 나타내는 문서 빈도(DF)에 역수를 취한 역문서빈도(IDF)를 곱한 값으로서, 이 값이 높을수록 특정 단어가 전체 말뭉치에서 드물게 등장하는 것을 의미한다(Manning, Raghavan, & Schütze, 2008; Salton & Buckley, 1988). 즉, 여러 문서에 빈번하게 등장하는 단어는 중요하지 않다는 점을 전제로 단순한 빈도가 아닌 비중 있게 다루어진 단어를 찾는 분석 기법이다(홍태의, 이현성, 김주연, 2022)

표 1. 분석데이터 정보

구분	내용
수집범위	Naver(블로그, 뉴스, 카페, 웹문서, 지식인), Daum(블로그, 뉴스, 카페, 웹문서)
수집기간	2021년 1월 1일 - 2022년 6월 30일
수집도구	TEXTOM
검색어	SSG랜더스필드, 쓱랜더스필드, 문학구장, 문학경기장
분석키워드	60개
분석도구	UclNet 6.0, NetDraw

의미연결망분석은 노드(node)와 노드 간의 연결 관계를 의미하는 링크를 기반으로 구축된 연결망에 대해 QAP, 연결중심성 분석, CONCOR 분석 등 사회연결망 분석(Social Network Analysis)기법을 적용하여 연결망의 텍스트 군집, 구조적 특징, 텍스트들의 영향력 등을 파악하는 분석기법이다(Hansen, Shneiderman, & Smith, 2010). 이러한 의미연결망분석은 텍스트 내에서 단어와 단어 간의 연결성을 통해 텍스트의 의미를 분석하기 때문에 특정 사회 현상을 이해하기에 좋다(Wasserman & Faust, 1994). 또한 본 연구는 데이터 수집 결과에 대한 정제작업의 객관성과 신뢰성을 확보하기 위하여 데이터 정제작업 과정을 전문가 집단(스포츠경영학 교수 2인)과 함께 실시하였다.

3. 자료처리

본 연구는 프로야구 경기장 SSG랜더스필드에 대한 빅데이터 분석을 실시하기 위하여 소셜 매트릭스 프로그램인 텍스트(TEXTOM)과 사회연결망 분석 프로그램인 Ucinet6를 활용하였다. 텍스트를 통해 텍스트마이닝, 감성분석, TF-IDF 분석을 실시하였으며, Ucinet6를 통해 추출된 단어 간의 연결 구조 및 연결중심성을 분석하였다. 또한Ucinet6에서 NetDraw기능을 통해 동질적인 특성은

지닌 키워드를 군집으로 도출하기 위해 CONCOR(군집 분석)을 실시하였다.

Ⅲ. 결 과

1. 단어 빈도, TF-IDF, 연결중심성 결과

본 연구 주제에 대한 단어의 빈도, TF-IDF, 연결중심성 값은 다음 <표 2>와 같다. 분석결과, 빈도가 높은 단어로는 인천SSG랜더스필드(118,484), 신세계그룹(6,335), 스타벅스(3,387), 이마트24(2,965), 정용진(2,701), 포토카드(2,525), 이벤트(2,514), 추신수(2,108), 스타워즈데이(1,733), 치어리더(1,729) 등으로 나타났다. TF-IDF가 높은 단어로는 인천SSG랜더스필드(17459.76), 신세계그룹(12823.94), 스타벅스(9705.9), 이마트24(7845.01), 정용진(7840.67), 이벤트(7382.91), 포토카드(6650.23), 추신수(6543.1), 스타워즈데이(6343.69), 노브랜드버거(6024.14) 등으로 나타났다. 연결중심성이 높은 단어로는 인천SSG랜더스필드(0.151), 신세계그룹(0.027), 스타벅스(0.016), 정용진(0.014), 이마트24(0.013), 이벤트(0.012), 포토카드(0.009), 스타워즈데이(0.009), 노브랜드버거(0.009), 구단주(0.009) 등으로 나타났다.

표 2. 텍스트마이닝 분석 결과

순위	단어	빈도	단어	TF-IDF	빈도	연결중심성
1	인천SSG 랜더스필드	118485	인천SSG 랜더스필드	17459.76	인천SSG 랜더스필드	0.151
2	신세계그룹	6335	신세계그룹	12823.94	신세계그룹	0.027
3	스타벅스	3387	스타벅스	9705.90	스타벅스	0.016
4	이마트24	2965	이마트24	7845.01	정용진	0.014
5	정용진	2701	정용진	7840.67	이마트24	0.013
6	포토카드	2525	이벤트	7382.91	이벤트	0.012
7	이벤트	2514	포토카드	6650.23	포토카드	0.009
8	추신수	2108	추신수	6543.10	스타워즈데이	0.009
9	스타워즈데이	1733	스타워즈데이	6343.69	노브랜드버거	0.009
10	치어리더	1729	노브랜드버거	6024.14	구단주	0.009
11	노브랜드버거	1715	시구	5653.15	시구	0.008

순위	단어	빈도	단어	TF-IDF	빈도	연결중심성
12	시구	1587	구단주	5093.22	월트디즈니	0.007
13	구단주	1461	치어리더	5033.26	추신수	0.006
14	월트디즈니	1263	월트디즈니	4894.11	신세계푸드	0.006
15	약속	1133	약속	4681.86	치어리더	0.005
16	마케팅	1102	마케팅	4117.99	마케팅	0.005
17	어린이	965	어린이	3567.90	어린이	0.005
18	어린이날	950	데이	3541.39	약속	0.004
19	데이	915	굿즈샵	3490.62	어린이날	0.004
20	유니폼	907	유니폼	3484.33	데이	0.004
21	굿즈샵	807	어린이날	3441.51	유니폼	0.004
22	신세계푸드	805	신세계푸드	3371.08	굿즈샵	0.004
23	행복	744	강화SSG 퓨처스필드	3110.67	행복	0.004
24	강화SSG 퓨처스필드	711	행복	2835.19	응원석	0.003
25	응원석	655	응원석	2683.52	컴투스프로야구	0.003
26	클럽하우스	609	클럽하우스	2644.60	가격	0.003
27	코로나19	564	주차장	2489.49	강화SSG 퓨처스필드	0.002
28	주차장	564	대한항공점보스	2386.53	클럽하우스	0.002
29	티켓	510	코로나19	2340.83	코로나19	0.002
30	컴투스프로야구	502	컴투스프로야구	2333.51	주차장	0.002
31	대한항공점보스	496	캠페인	2234.96	티켓	0.002
32	가격	495	티켓	2201.05	대한항공점보스	0.002
33	먹거리	489	먹거리	2179.59	먹거리	0.002
34	캠페인	469	레드파워 스매시블렌디드	2158.73	캠페인	0.002
35	레드파워 스매시블렌디드	460	가격	2114.26	레드파워 스매시블렌디드	0.002
36	게임	397	랜디	1898.67	스카이박스	0.002
37	스카이박스	395	게임	1817.24	랜디	0.002
38	랜디	392	스카이박스	1766.10	전광판	0.002
39	전광판	385	전광판	1733.44	브랜드	0.002
40	브랜드	379	음료	1720.87	음료	0.002
41	음료	371	브랜드	1675.92	상품	0.002
42	상품	353	상품	1670.43	커피	0.002
43	커피	338	커피	1599.45	캐릭터	0.002
44	공연	338	웰컴쓱닷컴데이	1564.74	빅보드	0.002
45	노브랜드	336	노브랜드	1563.00	게임	0.001

순위	단어	빈도	단어	TF-IDF	빈도	연결중심성
46	선물	329	캐릭터	1560.95	공연	0.001
47	캐릭터	326	선물	1558.06	노브랜드	0.001
48	웰컴썬닷컴데이	326	공연	1529.73	선물	0.001
49	리뷰	313	빅보드	1467.52	웰컴썬닷컴데이	0.001
50	빅보드	305	리뷰	1457.06	리뷰	0.001
51	할인	304	할인	1426.64	할인	0.001
52	친구	300	친구	1421.82	친구	0.001
53	인기	269	데이트	1231.35	인기	0.001
54	데이트	237	스카이트자	1231.11	데이트	0.001
55	최초	237	최초	1227.28	최초	0.001
56	추천	225	취식	1199.17	추천	0.001
57	프로모션	212	추천	1163.86	프로모션	0.001
58	커플	195	카페	1082.03	커플	0.001
59	카페	190	프로모션	1069.66	카페	0.001
60	다양	189	커플	1068.86	다양	0.001

2. 감성분석 결과

본 연구 주제 대한 감성분석을 실시한 결과는 다음 <표 3>과 같다. 분석결과 SSG랜더스필드에 대한 긍정비율 79.67%, 부정비율 20.33%으로 나타나면서 긍정비율이 부정비율보다 높게 나타났다. 긍정단어로는 좋다(2,066), 새롭다(1,397), 행복하다(744), 즐겁다(451), 특별하다(375) 등으로 나타났으며, 부정단어로는 난해하다(855), 별로다(322), 아쉽다(226), 어렵다(181), 힘들다(85) 등으로 나타났다. 또한 세부감성 결과로는 호감이 41.4%로 가장 높게 나타났으며, 흥미(21.1%), 기쁨(16.9%), 거부감(10.8%), 슬픔(5%), 두려움(1.5%), 통증(1.2%), 놀람(1.1%), 분노(1%) 순으로 나타났다.

표 3. 오피니언 마이닝 분석 결과

구분	빈도(건)	비율(%)
긍정	12477/15710	79.67/100
부정	3233/15710	20.33/100

3233/15710	빈도	부정단어	빈도
좋다	2066	난해하다	855
새롭다	1397	별로다	322

행복하다	744	아쉽다	226
즐겁다	451	어렵다	181
특별하다	375	힘들다	85
최고다	370	불안하다	53
기대하다	298	싫다	33
추천하다	227	안좋다	30
다재롭다	142	어색하다	30
완벽하다	132	부담스럽다	30

세부감성	세부감성빈도(건)	세부감성비율(%)
호감	6499	41.4
흥미	3318	21.1
기쁨	2660	16.9
거부감	1696	10.8
슬픔	783	5.0
두려움	236	1.5
통증	190	1.2
놀람	185	1.1
분노	143	1

3. 의미연결망분석

의미연결망분석 및 CONCOR(Convergence of iterated

correlations) 분석을 실시한 결과는 다음 <그림 1>, <그림 2>와 같으며, 그룹명과 단어에 대한 결과는 다음 <표 4>와 같다. 첫째, 이벤트, 빅보드, 굿즈샵, 웰컴쓱닷컴데이, 먹거리 등의 단어가 그룹으로 형성되면서 이를 ‘쓱랜더스필드’로 명명하였다. 둘째, 어린이날, 어린이, 캠페인, 캐릭터가 그룹으로 형성되면서 이를 ‘어린이’로 명명하였다. 셋째, 스타벅스, 음료, 커피, 상품, 레드파워스매시블렌디드가 그룹으로 형성되면서 이를 ‘스타벅스’로 명명하였다. 넷째, 신세계그룹, 신세계푸드, 이마트24, 노브랜드, 노브랜드버거 등의 단어가 그룹으로 형성되면서 이를 ‘신세계그룹’으로 명명하였다. 다섯째, 프로모션, 스타워즈데이, 월트디즈니가 그룹으로 형성되면서 이를 ‘프로모션’으로 명명하였다. 여섯째, 정용진, 구단주, 시구, 약속이 그룹

으로 형성되면서 이를 ‘정용진’으로 명명하였다.

4. 최종 범주화 결과

쓱랜더스필드에 대한 빅데이터 분석 결과를 토대로 전문가 집단(스포츠경영학 교수 2인)과 함께 범주화 하였으며, 결과는 다음 <표 5>와 같다. 스포테인먼트 마케팅은 스타벅스, 노브랜드버거, 이마트24, 포토카드, 굿즈샵이 추출되었다. 협업 마케팅은 컴투스(컴투스프로야구), 대한항공(점보스), 월트디즈니(스타워즈데이)가 추출되었다. 감성은 긍정(좋다, 새롭다, 행복하다, 즐겁다, 특별하다 등), 부정(난해하다, 별로다, 아쉽다, 어렵다, 힘들다 등)이 추출되었다. 스타마케팅은 추신수, 정용진이 추출되었다.

그림 1. 네트워크 시각화 결과

그림 2. CONCOR 분석 결과

표 4. CONCOR 분석 결과

그룹	단어
쓱랜더스필드	코로나19, 최초, 전광판, 할인, 랜디, 커플, 공연, 행복, 게임, 웰컴쓱닷컴데이, 친구, 다양, 브랜드, 굿즈샵, 강화SSG퓨처스필드, 빅보드, 유니폼, 리뷰, 추천, 가격, 치어리더, 주차장, 티켓, 추신수, 스카이박스, 데이, 데이트, 이벤트, 포토카드, 먹거리, 선물, 응원석
어린이	어린이날, 어린이, 캠페인, 캐릭터
스타벅스	스타벅스, 음료, 커피, 상품, 레드파워스매시블렌디드
신세계그룹	신세계그룹, 신세계푸드, 이마트24, 노브랜드, 노브랜드버거, 인기, 클럽하우스
프로모션	프로모션, 스타워즈데이, 월트디즈니
정용진	정용진, 구단주, 시구, 약속

표 5. 범주화 결과

스포테인먼트 마케팅	협업 마케팅	감성	스타마케팅
스타벅스, 노브랜드버거, 이마트24, 포토카드, 굿즈샵	컴투스 (컴투스프로야구) 대한항공 (점보스) 윌트디즈니 (스타워즈데이)	긍정 : 좋다, 새롭다, 행복하다, 즐겁다, 특별하다 등 부정 : 난해하다, 별로다, 아쉽다, 어렵다, 힘들다 등	추신수 (스포츠 선수) 정용진 (SSG랜더스 구단주)

IV. 논의

1. 스포테인먼트 마케팅

스포테인먼트 마케팅에서 스타벅스, 노브랜드버거, 이마트24, 포토카드, 굿즈샵이 추출되면서 SSG랜더스필드가 관람객들에게 볼거리, 먹거리, 즐길 거리 등의 다양한 스포테인먼트 서비스를 제공하고 있는 것으로 나타났다. 스포테인먼트(Sportainment)란 스포츠(sports)와 엔터테인먼트(entertainment)의 합성어로서, 스포츠와 오락을 겸하는 새로운 오락 및 즐길 거리를 뜻한다. 이재문, 김재환(2019)은 스포테인먼트를 스포츠 자체의 즐거움과 함께 스포츠 외적인 엔터테인먼트 요인을 통해 또 다른 즐거움을 제공해 주면서 스포츠에 관심이 없는 사람들을 자연스럽게 스포츠에 참여시키고 관심을 유도하는데 매우 효과적인 마케팅 전략이라고 하였다. 이에 SSG랜더스필드의 대표적인 스포테인먼트 마케팅으로 스타벅스와, 노브랜드버거, 이마트24, 포토카드, 굿즈샵이 추출되었다.

1-1. 스타벅스(커피 전문점) : SSG랜더스필드는 야구장에 커피 전문점인 스타벅스를 입정한 세계 최초의 야구 경기장이다(김지수, 2021). 스타벅스는 세계에서 가장 큰 다국적 커피 전문점으로서, 사이렌 오더, 드라이브스루 등 새로운 커피문화를 선도한 디지털 혁신과 차별화된 고객 경험으로 커피업계를 넘어 국내 외식업계 최초로 매출 2조원을 돌파한 커피 브랜드 기업이다(이동은, 2022). 이에 SSG랜더스필드에 입정한 스타벅스는 SSG랜더스필드 한정 메뉴(레드와이스메시블렌디드)를 출시하고 좌석 배달 서비스를 제공하면서 관람객들 사이에서 큰 호응을 얻고 있다(이정인, 2022). 이처럼 SSG랜더스필드는 스타벅스를 도

입하여 스타벅스가 가지고 있는 커피 전문점의 가치를 뛰어넘는 새로운 문화상품 및 문화 창출이라는 라이프스타일을 관람객들에게 제공하고 있다(이애리, 2022).

1-2. 노브랜드버거(햄버거 전문점) : 노브랜드버거는 신세계푸드에서 야심 차게 내놓은 햄버거 브랜드로서, SSG랜더스필드에서 가장 인기 있는 음식 브랜드 중 하나이다. SSG랜더스필드의 노브랜드버거는 누적 판매량 8만 개를 돌파했으며, 특히 주말에는 일 평균 2,000개, 만원 관중을 기록한 날은 최대 2,500개가 팔리면서 전국 190여 개 노브랜드버거 매장 가운데 판매 순위 1위를 기록할 정도로 큰 호응을 얻고 있다. 이처럼 노브랜드버거의 인기는 KBO 리그 최다 관중 수를 기록한 SSG랜더스의 경기력과 함께 신세계푸드와 SSG랜더스필드의 다양한 마케팅 활동이 더해져 햄버거를 자주 즐겨먹는 젊은 층에게 큰 시너지를 이끌어낸 것으로 판단된다(신세계그룹, 2022).

1-3. 이마트24(편의점) : 이마트24는 신세계그룹이 운영하는 편의점으로서, SSG랜더스필드 관람객들만을 위한 한정 메뉴 및 인기 먹거리 할인 등 다양한 서비스를 제공해 주고 있다. 수제맥주 'SSG랜더스라거', '김광현 KK도시락'에 이어 야구 콘셉트 먹거리 3종인 '야구방망이김밥', '롱소시지 핫도그', '야구장도시락' 등을 선보였으며, 해당 제품들을 저렴하게 구매할 수 있도록 최대 20% 할인 서비스를 제공하기도 하였다(안솔지, 2022). 이처럼 SSG랜더스필드에서만 즐길 수 있는 SSG랜더스 관련 한정 제품들이 소비자들의 호기심과 구매 욕구를 불러일으킨 것으로 판단된다.

1-4. 포토카드 및 굿즈샵(오락 및 기념품점) : SSG랜더스필드는 관람객들에게 잊지 못할 추억을 만들어 주기 위해 경기장 곳곳에 스티커 포토존, 스타벅스 포토존, 선수

포토카드존, SSG랜더스 관련 테마로 꾸며진 다양한 포토존을 설치하여 관람객들에게 즐길 거리를 제공해 주고 있다. 또한 우주 공간에 나타난 SSG랜더스의 마스크트 '랜디'를 주제 삼아 미래 지향적 디자인으로 꾸며진 SSG랜더스필드 굿즈샵은 이마트 바이어들이 직접 상품 개발에 참여한 야구용품, 패션용품, 문구·완구, 마스크트, 응원용품, 애견용품 등 140여 종의 굿즈를 판매하면서 상품의 매출이 크게 증가하기도 하였다(이상필, 2022).

이처럼 SSG랜더스필드는 신세계그룹과 연계한 유통연계 마케팅을 지속적으로 확대해 나가고 있으며, 실제로 SSG랜더스필드를 대표하는 스포테인먼트 마케팅인 스타박스, 노브랜드, 이마트24, 포토카드, 굿즈샵 등의 매출이 크게 증가한 것으로 나타났다(정민주, 2022). 이러한 연구 결과로 야구 경기장을 방문하는 관중들은 야구 경기 관람에서 느끼는 즐거움과 더불어 경기 외적으로 다양한 먹거리, 볼거리, 즐길 거리 등의 엔터테인먼트 요소들을 즐기고 있었다. 따라서 야구 경기장은 다양한 시설 및 공간의 활용도, 서비스 및 이벤트 등의 스포테인먼트 마케팅을 실시하여 관중들에게 경기 외적으로도 다양한 즐거움을 제공해 주어야 할 것이다.

2. 협업 마케팅

협업 마케팅에서는 컴투스(컴투스프로야구), 대한항공(점보스), 월트디즈니(스타워즈데이)가 추출되면서 SSG랜더스필드가 다양한 분야와의 협업 마케팅을 통해 관람객들과의 소통 강화 및 소비자 편의 증진 그리고 이색 이벤트를 제공해 주고 있는 것으로 나타났다.

2-1. 컴투스(컴투스프로야구_모바일 게임 기업): 컴투스 기업은 국내 최초 모바일 게임 서비스를 시작한 모바일 게임 기업으로서, 컴투스프로야구V22 모바일 게임은 사실적인 그래픽, 편리한 조작, 깊이 있는 성장 시스템 등 높은 게임성으로 유저들의 큰 호응을 얻으면서 스포츠 게임 분야 인기차트에서 매우 높은 순위를 차지하고 있다(곽민구, 2022). 이에 컴투스와 SSG랜더스가 컴투스와 협업하여 SSG랜더스필드 현장에서 야구팬을 대상으로 홈런더

비, 컴투스프로야구 콘텐츠를 활용한 이벤트를 진행했으며, 이를 통해 야구팬들은 좋아하는 선수와 함께 소통하고 즐거움을 나누는 시간을 보낼 수 있었다.

2-2. 대한항공(점보스_프로스포츠 배구단): 대한항공 점보스는 한국배구연맹에 속한 프로배구단으로서, 대한항공 점보스 배구단과 SSG랜더스 야구단은 SSG랜더스필드에서 공동 마케팅을 위한 업무 협약식을 가졌다. 양사는 이번 협약을 통해 배구와 야구 종목 통합 시즌권 할인 및 시즌권 구매자 항공권 할인 혜택 제공, 양 구단의 BI(Brand Identity)를 담은 공동 굿즈 개발 및 판매, 공동 기부금 적립과 지역 사회 기부 등 다양한 제휴 마케팅을 진행하기로 하면서 SSG랜더스의 다양한 분야와의 업무 제휴 확장의 노력을 확인할 수 있었다(손의연, 2021).

2-3. 월트디즈니(스타워즈데이_종합 엔터테인먼트 기업): 월트디즈니는 세계 최대 규모의 글로벌 미디어 기업으로서, 음악, 드라마, 영화, 만화 등의 콘텐츠 이외에도 방송, 테마파크, 출판 등 다양한 분야에서 사업을 영위하는 종합 엔터테인먼트 기업이다. 최근 SSG랜더스는 월트디즈니 코리아와 협업하여 SSG랜더스필드에서 '스타워즈데이' 행사를 실시하였다. 스타워즈 체험공간, 팬클럽 코스튬 퍼레이드, 캐릭터 굿즈 배포, 스타워즈데이 기념 포토존 등 스타워즈를 테마로 한 다양한 이벤트들을 진행하였으며, 이를 통해 SSG랜더스는 월트디즈니 코리아와 함께 스포츠와 영화의 이종결합으로 SSG랜더스필드를 방문한 팬들에게 이색 이벤트를 제공하면서 큰 호응을 얻기도 하였다.

이처럼 SSG랜더스필드는 다양한 분야와의 협업 마케팅 전략을 통해 관람객들에게 다양한 이벤트를 제공해 주고 있으며, 실제로 이러한 협업 마케팅은 많은 관람객들의 큰 호응을 얻기도 하였다. 이러한 연구 결과로 보아 야구구단과 경기장의 정체성과 개성 그리고 이미지와 적절한 조화를 이룰 수 있는 타 분야와의 협업 마케팅을 통해 관람객들에게 즐거움을 제공해 줄 수 있는 다양한 이색 이벤트를 실시하여야 할 것이다.

3. 감성과 스타마케팅

감성에서는 긍정(좋다, 새롭다, 행복하다, 즐겁다, 특별하다 등), 부정(난해하다, 별로다, 아쉽다, 어렵다, 힘들다 등)이 추출되었으며, 스타마케팅에서는 추신수, 정용진이 추출되었다.

3-1. 감성(긍정, 부정) : 긍정적 비율이 79.67%로 나타나면서 SSG랜더스필드에 대한 관람객들의 매우 높은 긍정적 인식을 확인할 수 있었다. SSG랜더스필드는 2022년 정규 시즌 관중 수(981,546명) 1위를 차지하였으며, 이는 인천 연고 프로야구 팀으로는 최초의 1위로 기록되었다(KBO, 2022). 이러한 결과로 보아 SSG랜더스의 다양한 스포테인먼트 및 협업 마케팅 전략을 통해 관람객들의 유입을 성공시켰으며, 관람객들의 만족도 또한 매우 높게 나타났다고 볼 수 있겠다.

3-2. 스타마케팅(추신수, 정용진) : SSG랜더스는 메이저리그(MLB)에서 활약하던 야구스타 추신수 선수를 당시 최고 연봉인 27억 원에 영입하면서 야구팬들의 많은 관심을 불러일으켰다. 스포츠 스타들은 자신의 운동 기술과 능력 등을 통해 팬들에게 인정받으며, 인기에 상응하는 대우로 광고 및 미디어 등을 통해 스포츠 저변 확대 등 많은 영향력을 행사한다(김재범, 최명일, 2003). 이처럼 SSG랜더스의 추신수 선수 영입은 관중 감소에 시달리던 KBO에게 획기적인 흥행카드를 쥐여줌과 동시에(김영대, 2021), SSG랜더스필드 관중 유입을 위한 대표적인 스타마케팅 전략이라고 볼 수 있겠다.

또한 SSG랜더스 구단주인 신세계그룹 정용진 부회장이 스타 플레이어 추신수 선수 보다 높은 빈도 순위를 차지하였다. 정용진 구단주는 SSG랜더스를 위해 특별한 일정이 없으면 인천 홈 경기를 거의 직접 관람하며, 야구팬들과 인사하고 사인을 해주는 등 팬 서비스까지 보이면서 야구팬들 사이에서 용진이형이라는 애칭으로 불리고 있다. 특히 SSG랜더스가 10연승 달성을 하면 홈 구장에서 시구를 하겠다는 약속을 지키면서 야구팬들의 환호를 받기도 하였다. 이러한 구단주의 활발한 행보는 SSG랜더스에 대한 야구팬들의 관심을 불러일으키고 나아가 SSG랜

더스필드 관중 유입에 긍정적인 영향을 미친 것으로 판단된다.

이처럼 SSG랜더스필드는 추신수라는 메이저리그 야구스타 선수를 영입함으로써, 야구팬들의 SSG랜더스에 대한 관심과 경기장 관중 유입을 유도하였으며, SSG랜더스 정용진 구단주의 SSG랜더스에 대한 관심과 열정 그리고 야구팬들과의 적극적인 소통과 함께 신세계그룹의 다양한 콘텐츠 제공을 통해 SSG랜더스필드를 신세계 유니버스로 만드는데 크게 기여하였다. 이러한 연구 결과로 보아 선수와 구단주를 활용한 스타마케팅을 통해 야구팬들뿐만 아니라 야구에 관심이 없는 사람들까지 남녀노소 모두의 관심을 유도하고 구단주의 적극적인 활동을 통해 경기장의 변화를 모색할 필요가 있겠다.

V. 결론

본 연구는 국내 프로야구 경기장의 마케팅 전략을 파악하기 위해서 SSG랜더스필드를 주제로 빅데이터 분석을 실시하였으며, 최종적으로 4개의 요인으로 간략하게 범주화하였다. 첫째, 스포테인먼트 마케팅에서 스타벅스, 노브랜드버거, 이마트24, 포토카드, 굿즈샵이 추출되면서 SSG랜더스필드가 관람객들에게 불거리, 먹거리, 즐길 거리 등의 다양한 스포테인먼트 서비스를 제공하고 있는 것으로 나타났다. 둘째, 협업 마케팅에서는 컴투스(컴투스프로야구), 대한항공(점보스), 월드티즈니(스타워즈데이)가 추출되면서 SSG랜더스필드가 다양한 분야와의 협업 마케팅을 통해 관람객들과의 소통 강화 및 소비자 편의 증진 그리고 이색 이벤트를 제공해 주고 있는 것으로 나타났다. 셋째, 감성에서는 긍정(좋다, 새롭다, 행복하다, 즐겁다, 특별하다 등), 부정(난해하다, 별로다, 아쉽다, 어렵다, 힘들다 등)이 나타났다. 넷째, 스타마케팅에서는 스포츠 스타 추신수 선수와 함께 SSG랜더스 정용진 구단주가 나타났다.

이를 통해 야구 경기 관람에서 느끼는 즐거움뿐만 아니라 경기 외적으로 즐길 수 있는 다양한 먹거리와 즐길 거리 등의 스포테인먼트 마케팅을 적극적으로 실시하여야

하며, 타 분야와의 협업과 스타마케팅을 통해 다양한 이색 이벤트를 제공하고 야구팬들의 관심을 유도하여 관중들의 유입을 증가시켜야 할 것이다.

마지막으로 본 연구의 한계점과 후속 연구에 대해서 제시하고자 한다. 첫째, 본 연구는 프로야구 경기장을 인천에 위치한 SSG랜더스필드 경기장만으로 한정하여 분석을 실시하였다. 따라서 향후 연구에서는 9개 구장에 대한 전체적인 분석을 실시하여 각 경기장에 대한 비교·분석이 추가로 이루어진다면 경기장 별로 경쟁력 있는 차별화된 마케팅 전략을 제시해 줄 수 있을 것으로 사료된다. 둘째, 본 연구는 SSG랜더스필드의 마케팅 전략을 파악하기 위하여 빅데이터 분석을 실시하였다. 이처럼 빅데이터 분석만 시도할 경우 현황, 인식 등은 살펴볼 수 있지만 관람객들의 경기장에 대한 깊은 내면의 질적 데이터는 파악하기 어렵다. 따라서 향후 연구에서는 경기장 관람객을 대상으로 포커스 그룹 인터뷰(FGI) 등의 질적 연구를 추가하여 보다 실질적인 마케팅 전략을 제시하여야 할 것이다.

참고문헌

- 강현민, 이현섭(2020). 국내 프로야구 타자의 경기력과 FA제도 적용에 관한 연구. **한국체육학회지**, 59(6), 289-301.
- 고경진, 박상현, 마윤성(2018). 프로야구 경기장 서비스 스케이프가 재관람 의도에 미치는 영향. **한국체육과학회지**, 27(6), 633-647.
- 공윤엽, 김동하, 최현성, 황재호(2022). 소셜 빅데이터 기반의 20대 대선후보 키워드 분석을 통한 선거전략 수립. **인문사회**21, 13(1), 3191-3206.
- 곽민구(2022, 4월 20일). 인천 SSG랜더스필드 야구팬 서비스 나선 컴투스. **데일리포스트**, <https://www.thedailypost.kr/news/articleView.html?idxno=86888>
- 김미루, 윤동식(2022). 프로야구 경기장의 배치 기준 요소에 관한 연구-한, 미, 일 사례 비교분석을 중심으로-. **대한건축학회 학술발표대회 논문집**, 42(1), 34-37.
- 김영대(2021). [People] 추신수: 신세계 간판선수로 국내 복귀...KBO 흥행 청신호 MLB 아시아 선수 최다 홈런·타점...한국선수 최초 올스타. **마이더스**, 2021(4), 111-111.
- 김재범, 최명일(2003). 스포츠 스타 이미지 구성요인과 선호도 결정요인. **한국광고홍보학보**, 5(1), 69-93
- 김지수(2021, 4월 4일). 세계 최초 야구장 스타벅스, 랜더스필드 한정판매 음료도 나온다 [현장스캐치]. **MK스포츠**, <http://mksports.co.kr/view/2021/319635/>
- 김찬홍(2022, 4월 2일). 출범 40주년 맞이한 프로야구, 특별한 시준 온다. **쿠키뉴스**, <https://www.kukinews.com/newsView/kuk202204010091>
- 마윤성, 고경진, 이광용(2019). 프로야구경기장 서비스 스케이프와 통제지각, 소비감정, 재방문 의도의 관계. **디지털융복합연구**, 17(1), 389-401.
- 문화체육관광부(2022). **2020 스포츠산업백서**.
- 박선양(2022, 9월 14일). '관중 및 매출 회복' KBO리그, 마침내 '코로나 충격'을 극복했다. **머니투데이**, <https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2022091409597723820>
- 박선주(2017). SW 교육 뉴스데이터의 감성분석. **정보교육학회 논문지**, 21(1), 89-96.
- 손의연(2021, 5월 15일). 대한항공·이마트, 점보스 배구단·SSG랜더스 공동마케팅 업무협약 체결. **이데일리**, <https://www.edaily.co.kr/news/read?newsId=01289046629049248&mediaCodeNo=257&OutLnkChk=Y>
- 신세계그룹(2022, 10월 6일). 신세계푸드, SSG랜더스 덕분에 '노브랜드 버거' 인기도 홈런! **신세계그룹 뉴스룸**, <https://www.shinsegaegroupnewsroom.com/90864/>
- 안솔지(2022, 10월 14일). SSG랜더스 우승에 신세계 '들썩'...'용진이형 유니버스' 탄력. **퀵뉴스**,

- <https://www.cstimes.com/news/articleView.html?idxno=515574>
- 오승욱, 한진욱, 김경호(2021). 빅데이터 분석을 통한 프로야구 경기장 다차원 환경요인 도출. **한국체육학회지**, 60(4), 145-158.
- 이동은(2022, 1월 19일). '매출액 2조 원 돌파', 3년 연속 국내 외식기업 매출 1위. **식품외식경제**, <https://www.foodbank.co.kr/news/articleView.html?idxno=62410>
- 이상필(2022, 6월 20일). '창단 2년차' SSG 랜더스, 성적 + 흥행 모두 잡았다. **스포츠투데이**, <http://www.stoo.com/article.php?aid=80755896622>
- 이애리(2022). 스타벅스 마케팅믹스활동에 대한 소비자 인식이 브랜드자산에 미치는 영향연구. **호텔리조트연구**, 21(1), 355-373.
- 이완영, 최준서(2022). 랭프의 무장소성 개념으로 바라 본 한국프로야구경기장. **Asian Journal of Physical Education of Sport Science**, 10(2), 41-54.
- 이재문(2020). 혼합연구방법을 활용한 스포츠브랜드 콜라보레이션 차별화 전략 분석 연구. **한국스포츠산업경영학회지**, 25(3), 21-43.
- 이재문(2021). 빅데이터 분석을 활용한 홈트레이닝 시장 전망 및 발전방안에 관한 연구. **한국체육학회지**, 60(1), 189-202.
- 이재문, 김재환(2019). 빅데이터 분석을 활용한 스포테인먼트 현황 및 전략 분석 연구. **한국스포츠학회지**, 17(2), 1-13.
- 이재호, 전태준(2017). 프로야구경기장의 서비스스케이프가 관중의 감정반응, 지각된 가치, 관람만족 및 재관람의도에 미치는 영향. **한국웰니스학회지**, 12(2), 165-178.
- 이정인(2022, 6월 14일). [스포츠, 경제로 읽다 3.0] SSG는 어떻게 평균 관중 1위 팀이 됐다. **한스경제**, <http://www.sporbiz.co.kr/news/articleView.html?idxno=622122>
- 인성호, 이정훈, 정경일(2016). 프로야구장의 서비스스케이프와 지속관람의도의 관계에서 관람몰입의 매개효과. **관광연구**, 31(5), 267-288.
- 정민주(2022, 10월 6일). 신세계, 우승구단 SSG랜더스 업고 역대급 마케팅 시너지. **EBN**, <https://www.ebn.co.kr/news/view/1549449/?sc=Naver>
- 조정식, 정서임(2021). 프로야구 구장의 위탁 운영에 따른 경기장 공간의 공공성 확대방안. **한국체육학회지**, 60(2), 253-263.
- 최재봉(2020). **CHANGE 9(체인지 나인)**. 서울: 쌤앤파크스.
- 한국야구위원회(2022). <https://www.koreabaseball.com/History/Crowd/History.aspx>
- 한승희(2018). 뉴스 빅데이터를 이용한 우리나라 언론의 기록관리 분야 보도 특성 분석. **정보관리학회지**, 35(3), 41-75.
- 홍성일(2013). MLB 구단의 혁신 채택 및 확산: 야구장 건설 사례. **한국체육학회지**, 52(2), 299-311.
- 홍태의, 이현성, 김주연(2022). 텍스트마이닝 분석을 통한 민간영역의 공공디자인 사업 동향에 관한 연구. **한국공간디자인학회논문집**, 17(5), 271-280.
- Fang, X., & Zhan, J. (2015). Sentiment analysis using product review data. *Journal of Big Data*, 2(1), 1-14.
- Feldman, R., & Dagan, I. (1995). Knowledge Discovery in Textual Databases(KDT). *Proceedings of the First International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (KDD)*, 95, 112-117.
- Gupta, V. L., & Gurpreet, S. V. (2009). A survey of text mining techniques and applications. *Journal of Emerging Technologies in Web Intelligence*, 1(1), 60-76.
- Hansen, D., Shneiderman, B., & Smith, M. A. (2010). *Analyzing social media networks with NodeXL: Insights from a connected world*. Morgan

- Kaufmann.
KBO(2022). <https://www.koreabaseball.com/History/Crowd/GraphTeam.aspx>
- Manning, C. D., Raghavan, P., & Schütze, H. (2008). Scoring, term weighting and the vector space model. *Introduction to Information Retrieval*, 100, 2-4.
- McKinsey & Company. (2011). *Big data: Then next frontier for innovation, competition, and productivity*.
- Paranyushkin, D. (2011). Identifying the pathways for meaning circulation using text network analysis. *Nodus Labs*, 26.
- Salton, G., & Buckley, C. (1988). Term-weighting approaches in automatic text retrieval. *Information Processing & Management*, 24(5), 513-523.
- Wasserman, S., & Faust, K. (1994). *Social network analysis: Methods and applications*(Vol. 8). Cambridge University Press.