

# 텍스트마이닝을 활용한 해양스포츠에 대한 언론 보도기사 분석: 요트, 조정, 카누를 중심으로

김지현\* · 김보경\*\*†

\* 목포해양대학교 교양과정부 교수, \*\* 동아대학교 관광경영학과 연구교수

## Text Mining Analysis of Media Coverage of Maritime Sports: Perceptions of Yachting, Rowing, and Canoeing

Ji-Hyeon Kim\* · Bo-Kyeong Kim\*\*†

\* Professor, Department of Liberal Arts, Mokpo National Maritime University, Mokpo 58628, Korea

\*\* Research Assistant Professor, Department of Tourism Management, Dong-A University, Busan, 49236, Korea

**요약** : 본 연구는 국내 해양스포츠의 사회적 인식이 어떻게 형성되었는지를 알아보고자 수행되었다. 이를 위해 해양스포츠의 대표적 종목인 요트, 조정, 카누와 관련된 최근 10년간 국내 언론 보도기사의 키워드 및 토픽을 활용하여 빅데이터 분석 방법 중 텍스트 마이닝 분석을 실시하였으며, 도출된 결과는 다음과 같다. 첫째, TF 분석과 워드 클라우드 분석 결과 해양, 대회, 체험, 관광, 세계, 요트, 카누, 레저, 참여등이 상위 키워드로 나타났다. 둘째, 의미연결망 분석 결과 요트는 해양, 산업, 대회, 레저, 관광, 보트, 시설, 사업 등과 상관관계가 나타났고, 조정은 대회, 충주 등과, 카누는 해양, 대회, 체험, 레저, 관광 등과 상관관계가 나타났다. 셋째, 토픽모델링 분석 결과 요트, 조정, 카누가 엘리트 체육과 해양레저스포츠로서 인식이 형성된 것을 알 수 있었으나 시간의 변화에 따라 사회전반적인 쟁점과 의견의 흐름 및 사회적 변화는 미미한 것으로 나타났다. 이상의 결과를 종합하면 요트와 카누는 엘리트 체육이라는 인식에서 해양레저스포츠로 점차 인식이 형성되어 해양레저산업에 중요한 요소로 활용되고 있다는 것을 알 수 있었으며, 조정은 엘리트 체육 중심의 사회적 인식이 크게 변하지 않아 해양레저스포츠로서 대중화가 아직은 미미한 것으로 사료된다.

**핵심 용어** : 해양스포츠, 요트, 조정, 카누, 뉴스 빅데이터, 텍스트 마이닝, 의미연결망분석, 토픽모델링

**Abstract** : This study aimed to investigate the formation of the social perception of domestic maritime sports using text mining analysis of keywords and topics from domestic media coverage over the past 10 years related to representative maritime sports, including yachting, rowing, and canoeing. The results are as follows: First, term frequency (TF) and word cloud analyses identified the top keywords: "maritime," "competition," "experience," "tourism," "world," "yachting," "canoeing," "leisure," and "participation." Second, semantic network analysis revealed that yachting was correlated with terms like "maritime," "industry," "competition," "leisure," "tourism," "boat," "facilities," and "business"; rowing with terms like "competition" and "Chungju"; and canoeing with terms like "maritime," "competition," "experience," "leisure," and "tourism." Third, topic modeling analysis indicated that yachting, rowing, and canoeing are perceived as elite sports and maritime leisure sports. However, the perception of these sports has been demonstrated to have little impact on society, public opinion, and social transformation. In summary, when considering these results comprehensively, it can be concluded that yachting and canoeing have gradually shifted from being perceived as elite sports to essential elements of the maritime leisure industry. Contrariwise, rowing remains primarily associated with elite sports, and its popularization as a maritime leisure sport appears limited at this time.

**Key Words** : Maritime sports, Yachting, Rowing, Canoeing, News big data, Text mining, Semantic network analysis, Topic modeling

\* First Author : frogmankjh@mmu.ac.kr, 061-240-7357

† Corresponding Author : ynnij@hanmail.net

## 1. 서론

국내 해양레저산업은 떠오르는 블루오션으로 연간 10% 이상의 성장세를 보이며, 꾸준히 성장을 거듭하고 있다(Kim, 2016). 특히, 선진국 진입 기준으로 여겨지던 1인당 국민총소득(GNI)이 3만 달러를 돌파하며, 국내 해양레저산업은 보는 바다에서 즐기는 바다로 그 트렌드가 변화하고 있다(Choi, 2019). 이에 정부에서는 「제2차 해양관광 기본계획」과 「제2차 마리나항만 기본계획」을 내놓는 등 해양레저산업의 저변확대를 위해 많은 노력을 기울이고 있고, 해안을 끼고 있는 지자체들은 너나 할 것 없이 해양스포츠를 활용한 지역 활성화 방안을 모색하고 있다(Jeon, 2022; Lee, 2022; Kim, 2021a; Yoo, 2022a).

해양스포츠는 자연을 대상으로 하는 대표적 스포츠 활동으로 신체적 발달은 물론 모험심과 탐구정신을 길러줄 뿐만 아니라 희생정신과 봉사정신을 배양해 주는 등 다양한 교육적 특성을 가지고 있으며(Ji, 2003), 야외에서 즐길 수 있는 여가활동으로써 해양레저산업에 핵심적인 역할을 하고 있다(Lee, 2011). 그러나 아직 국내에서 해양스포츠는 해양에 대한 부정적 인식, 잦은 안전사고 발생, 시설의 편리성 부족, 다양한 규제, 전문가 부족 등이 발전 저해 요소로 나타나고 있으며(Seo et al., 2017), 우리나라에서 바다와 강은 전통적으로 생존을 위한 공간이었기에 선진국에 비해 짧은 역사를 가진 국내 해양스포츠는 멀게만 느껴지는 단어일 뿐이다. 또한 국내 해양레저산업의 현실은 녹록치 않은 것으로 나타나고 있으며, 해양레저산업을 대표하는 지역인 부산광역시에서조차 해양레저산업의 생산, 부가가치 유발효과는 전체 산업 평균에 미치지 못하는 것으로 조사되었다(Nam et al., 2019). 따라서 단순히 경제 규모로 해양레저산업이 활성화될 것이라는 논리는 장밋빛 담론에 불과하며, 해양레저산업의 선진국 수준 정착은 시간이 더 필요하다는 의견이 제시되고 있다(Kwon et al., 2021).

해양레저산업의 불안한 산업구조에 학계에서도 다양한 연구(Choo and Kim, 2020; Jo, 2016; Kim, 2021b; Kim and Ko, 2021; Lee, 2020; Lee, 2021; Park, 2020; Seo et al., 2017)를 수행해 발전방안을 모색하고 있으나, 대다수의 연구는 거시적 관점에서 활성화 방안을 내놓을 뿐, 국내 해양레저산업에서 핵심적 역할을 하는 해양스포츠에 대한 분석을 통해 발전방안을 모색한 연구가 부족하다는 것은 아쉬움으로 남는다. 따라서 소비자의 소비가치 및 인식 분석 측면에서도 해양스포츠의 사회적 인식 분석을 통한 장기적 관점의 방향성 정립은 무엇보다 중요하며, 해양레저산업의 발전방향을 보다 명확하게 모색하는데 중요한 역할을 할 수 있을 것이다.

해양스포츠는 활동 형태에 따라 수상, 수중, 동력, 무동력 등 다양한 종목으로 구분된다. 최근 들어 국내 해양스포츠는 젊은 층을 중심으로 서핑, 프리다이빙 등과 같은 새로운 종목들이 활성화 되고 있으며, 이와 관련된 연구(Back and Park, 2020; Jung and Kang, 2021; Kwon et al., 2017; Woo, 2021)가 증가하고 있지만 서핑과 프리다이빙처럼 국내에 정착한 시간이 짧은 종목은 해양스포츠에 대한 사회적 인식의 장기간 변화를 살펴보기에는 다소 어려움이 있어, 국내 도입 역사가 비교적 오래된 요트, 조정, 카누 종목으로 사회적 인식 변화를 알아보려 한다.

요트는 국내에 도입된지 90년의 역사를 가진 대표적인 해양스포츠이며(Gyeonggi Sailing Federation, 2023), 조정은 1916년 국내에 도입되어 1964년 제18회 동경올림픽에 한국선수단이 첫 출전하는 등 일제강점기부터 국내에 도입된 전통적인 해양스포츠이다(Korea Rowing Association, 2023). 카누는 앞선 두 종목에 비해 국내 도입 역사는 짧으나, 일반인들도 쉽게 참여할 수 있다는 장점으로 최근 대표적 해양스포츠로 수요가 급증하고 있는 종목이다(Korea Canoe Federation, 2023). 특히, 이 세 종목은 올림픽, 아시안게임, 전국체육대회의 정식 종목으로 오랜 역사와 전통을 가진 대표적인 해양스포츠 종목으로서 국내 해양스포츠의 사회적 인식을 알아보기 위해 적합한 종목이라고 할 수 있다.

사회적 인식의 변화를 알아보기 위해서 다양한 방법이 사용되고 있으나 빅데이터 분석은 많은 자료를 수집하여 걸음으로 드러내기 어려운 종합적 통찰을 제시할 수 있는 방법론으로 최근 많은 연구 분야에서 사용되고 있다(Kim et al., 2022b). 그중 뉴스 빅데이터는 정치, 경제, 사회 등 사회 전반의 이슈를 담고 있어 사회적 인식을 파악하기에 신뢰성이 높은 방법으로 활용되고 있다(Yoo, 2022b).

따라서 본 연구는 대표적 해양스포츠 종목인 요트, 조정, 카누와 관련된 국내 언론 보도기사의 키워드 및 토픽을 분석하여 우리나라에서 해양스포츠에 대한 사회적 인식이 어떻게 형성되었는지를 알아보려 수행되었다. 이와 같은 연구 목적을 달성하기 위해 설정한 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 요트, 조정, 카누와 관련된 국내 언론 보도기사의 핵심 주제어의 특징은 무엇인가?

둘째, 요트, 조정, 카누와 관련된 사회적 인식에 있어 구조적 관계를 갖는 단어는 무엇인가?

셋째, 요트, 조정, 카누와 관련된 국내 언론 보도기사가 담고 있는 전반적인 쟁점과 의견의 흐름 및 사회적 변화는 어떻게 형성되었는가?

## 2. 연구방법

### 2.1 자료수집

본 연구에서는 요트, 조정, 카누와 관련된 국내 언론 보도 기사를 수집하기 위해 한국언론진흥재단에서 제공하는 빅카인즈를 통해 자료를 수집하였다.

자료의 수집은 ‘요트’, ‘조정’, ‘카누’, ‘카약’이 제목이나 본문에 반드시 포함된 54개(전국일간지 11개, 경제일간지 8개, 지역일간지 28개, 방송사 5개, 전문지 2개) 매체의 언론 보도기사를 데이터로 수집하였다.

자료의 수집 기간은 약 10년간 요트, 조정, 카누에 대한 사회적 인식을 알아보기 위하여 2013년 1월 1일부터 2022년 10월 31일까지의 자료를 수집하였다. 자료의 수집 기간을 2022년 10월 31일까지로 정한 이유는 2022년 10월 7일부터 10월 13일까지 치러진 제103회 전국체육대회와 2022년 10월 19일부터 10월 24일까지 치러진 제42회 전국장애인체육대회 기간 많은 언론 보도기사가 양산됨에 따라 대회가 끝난 시점으로 정하였다.

이 기간에 ‘요트’와 관련된 언론 보도기사 24,220건, ‘조정’과 관련된 언론 보도기사 5,969건, ‘카누’와 관련된 언론 보도기사 12,771건, ‘카약’과 관련된 언론 보도기사 8,442건으로 총 51,402건의 언론 보도기사를 수집하였고, 이중 중복된 기사이거나, 단순 속보성 기사, 각 종목과 관계가 떨어지는 언론 보도기사 17,990건을 제외한 후 총 33,412건의 언론 보도 기사를 분석자료로 활용하였다.

### 2.2 분석자료 전처리

텍스트 마이닝을 실시하기 위해서는 전처리 과정이 필수적으로 요청된다(Yoon et al., 2019). 본 연구에서는 분석자료 전처리를 위해서 넷마이너(NetMiner)를 이용하여 수집된 언론 보도기사의 키워드를 명사로 추출하였다. 그 결과 총 89,372개의 단어가 추출되었고, 이 단어를 대상으로 지정어, 유의어, 제외어 과정을 거쳐 최종 분석자료로 활용하였다.

지정어는 ‘해수욕장’, ‘레저’ 등 고유한 단어가 추출될 수 있도록 등록하였다. 그다음 국내에서 ‘카누’와 유사한 의미로 사용되는 ‘카약’을 하나의 단어로 추출할 수 있도록 유의어 등록을 하였고, 이와 유사한 형태의 ‘레저’, ‘레포츠’ 등의 단어도 유의어로 전처리 작업을 수행하였다. 마지막으로 분석에 불필요한 단어들은 분석자료에 추출되지 않도록 하는 제외어 등록을 거쳐 89,372개의 단어가 88,849개의 단어로 축소되어 추출되었다.

### 2.3 데이터 분석

데이터 전처리 후, 넷마이너 프로그램을 활용하여 세 가지 분석을 시행하였다. 첫째, 요트, 조정, 카누와 관련된 국

내 언론 보도기사의 핵심 주제가 무엇인지를 알아보기 위하여 Term Frequency(TF) 분석 및 워드 클라우드 분석을 시행하여 연구결과를 도출하였다.

둘째, 해양스포츠에 대한 사회적 인식에 있어 텍스트 간의 구조를 파악하기 위하여 의미연결망 분석을 실시하였다. 의미연결망 분석은 텍스트 내에서 단어 간의 구조적 관계를 분석하고, 그 의미를 도출하는 분석 방법으로(Kim et al., 2022a; Wasserman and Faust, 1994) 요트, 조정, 카누로 대표되는 해양스포츠의 시기별 언론 보도기사의 구조적 관계를 심층적으로 알아보았다.

셋째, 요트, 조정, 카누와 관련된 언론 보도기사가 담고 있는 전반적인 쟁점과 의견의 흐름 및 사회적인 변화를 분석하기 위해 토픽모델링 분석을 시행하였다. 토픽모델링은 단어의 활용 및 맥락적 사용 패턴을 찾고, 유사한 패턴을 보이는 문서를 연결하여 유용한 구조를 찾아내는 텍스트 마이닝 분석 방법이다(Blei and Lafferty, 2007; Lee and Jeong, 2021; Yoo, 2022b). 본 연구에서는 디리클레 확률 분포를 사용해 특정 단어가 주제에 구성될 확률을 계산하고, 토픽별로 분류할 수 있는 잠재 디리클레 할당 모형(Latent Dirichlet Allocation, LDA)(Blei, 2012; Hofmann and Chisholm, 2016; Jeon and Choi, 2021)을 사용하여 결과를 도출하였다.

분석된 모든 결과는 시기별 차이를 비교하기 위하여 5년 단위로 구분하여 추가적인 분석을 시행하였다. 5년 단위로 구분된 결과는 2013년 1월 1일부터 2017년 12월 31일까지의 결과를 전반기, 2018년 1월 1일부터 2022년 10월 31일까지의 결과를 후반기로 명명하여 결과를 도출하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 TF 분석 결과

요트, 조정, 카누를 키워드로 2013년 1월 1일부터 2022년 10월 31일까지의 국내 언론 보도기사 33,412건을 분석한 결과 88,849개의 키워드가 추출되었다. 추출된 키워드는 시기별 TF 분석 결과의 차이를 비교하기 위해 전반기와 후반기로 나누어 추가적인 TF 분석을 시행하였다.

전반기와 후반기로 나누어 비교한 TF 분석 결과 모두 해양, 대회, 체험, 관광, 세계, 요트, 카누, 레저, 참여 등이 상위 키워드로 나타났다. 하지만 전반기와 후반기 TF 분석 결과는 크게 네 가지의 특징을 가지는 것으로 나타났으며, 구체적인 결과는 다음과 같다. 첫째, 관광 키워드의 순위 상승이다. 전반기 TF 분석 결과에서의 관광은 9위를 기록하고 있었으나, 후반기 TF 분석 결과에서의 관광은 4위로 순위가 상승하였다. 이는 요트, 조정, 카누와 관련된 언론 보도기사가 관광과 연계한 언론 보도기사를 많이 파생하고 있으며, 해양관광 산업에서의 역할이 높아지고 있다는 것을 방증하는 결

과로 볼 수 있다.

둘째, 요트와 카누의 순위 변화이다. 전반기 TF 분석 결과에서는 요트가 5위, 카누가 7위를 기록하였으나, 후반기 TF 분석 결과에서는 카누가 5위, 요트가 7위로 그 순위가 변화되었다. 이는 요트에 비해 카누가 비교적 전문적인 기술 없이 체험할 수 있어 카누를 활용한 다양한 체험활동을 확대함에 따른 결과로 볼 수 있다. 실제로 지자체의 카누 체험과 관련된 활동이 증가하고 있으며, 후반기 요트 체험과 관련된 언론 보도기사가 308건 양산된 것에 반해, 같은 기간 카누 체험과 관련된 언론 보도기사는 649건 양산된 것으로 나타나 해양스포츠 체험 중목으로서의 카누는 요트보다 강점을 가지는 것으로 나타났다.

셋째, 참여의 상위 키워드 도출이다. 전반기와 후반기 TF 분석 결과에서 참여는 모두 10위로 나타났다. 이는 최근 해양관광의 트렌드가 과거 보는 바다에서 즐기는 바다로 변화(Ministry of Oceans and Fisheries, 2016)됨에 따라 체험이 상위 키워드로 도출된 것으로 보인다. 이와 같은 결과로 요트, 조정, 카누가 해양관광의 트렌드 변화 및 활성화를 촉진하는 요소로 작용하는 것으로 판단된다.

넷째, 조정의 급격한 순위 변화이다. 전반기 TF 분석 결과 조정은 14위로 비교적 높은 순위를 기록하고 있었으나, 후반기 TF 분석 결과 조정은 30위로 순위가 급격히 떨어졌다. 이에 대한 가장 큰 이유는 2013년 충주에서 열린 세계 조정 선수권 대회의 개최를 꼽을 수 있다. 2013년 국제 조정 연맹

(FISA)의 주관으로 2013년 8월 25일부터 9월 1일까지 대회가 개최됨에 따라 전반기에는 조정과 관련된 언론 보도기사가 많이 양산되었다. 그러나 후반기에는 이러한 대회 및 조정과 관련된 언론 보도기사의 양산이 저조하였고, 이에 따라 급격한 순위 변화가 나타난 것으로 볼 수 있다. 결과를 심층적으로 살펴보면, 조정은 요트, 카누와 달리 국내에서는 해양레저, 해양관광과 연계되는 중목이 아닌 엘리트 체육 중심의 중목으로 볼 수 있다. 엘리트 체육 중심 중목은 관련된 대회, 선수 등을 제외하고는 언론 보도기사의 양산이 제한됨에 따라 이와 같은 결과가 나타난 것으로 판단된다.

이 밖에도 TF 기준 높은 출현 빈도를 보이는 상위 키워드 60개의 결과는 Table 1, 2와 같다.

### 3.2 의미연결망 분석 결과

텍스트 내에서 단어 간의 구조적 관계를 분석하고, 그 의미를 도출하기 위해 의미연결망 분석을 시행하였다. 의미연결망 분석 역시 시기별 의미연결망 분석의 차이를 알아보기 위하여 전반기와 후반기로 나누어 의미연결망 분석을 시행하였다.

의미연결망 분석을 통해 도출된 결과는 노드의 크기와 링크 선의 굵기를 기준으로 해석이 이루어진다. 노드의 크기가 크다는 것은 빈도수가 높고, 링크 선의 굵기가 굵다는 것은 상관관계가 높은 것을 뜻한다(Jeon and Choi, 2021). 그러나 텍스트 마이닝을 통해 추출된 88,849개의 단어를 모두

Table 1. Top 60 keywords in the first half

NO.	Keyword	Frequency	NO.	Keyword	Frequency	NO.	Keyword	Frequency
1	Ocean	72,621	21	Awards	22,688	41	Stadium	14,132
2	Competition	66,908	22	Operation	21,847	42	Education	14,027
3	Experience	54,332	23	Culture	21,701	43	Chung-cheong bukdo	13,868
4	World	54,309	24	Event	20,997	44	Ship	13,788
5	Yacht	52,063	25	Hotel	20,784	45	Park	13,403
6	Leisure	46,536	26	Boat	20,298	46	Seoul	12,378
7	Canoe	45,265	27	Industry	20,074	47	Asian Games	12,094
8	Player	37,930	28	Jeju Island	18,985	48	Olympic	11,689
9	Tourism	36,561	29	City	18,399	49	Center	11,309
10	Participation	35,505	30	Hold	17,906	50	Economy	11,166
11	Nationwide	31,591	31	Marina	17,636	51	Propel	11,132
12	Business	28,194	32	Beach	17,415	52	Family	11,034
13	Festival	27,767	33	Tourist	17,103	53	Gold Medal	10,921
14	Rowing	27,374	34	Furtherance	16,827	54	Activity	10,648
15	Facility	27,325	35	Plan	16,329	55	Resort	10,226
16	Chungju	26,644	36	Incheon	15,714	56	Activate	10,191
17	Busan	25,961	37	Safety	15,514	57	Nature	9,536
18	Sports	25,022	38	Travel	14,901	58	Inducement	9,409
19	Korea	24,412	39	Program	14,593	59	Invest	9,003
20	Game	23,937	40	Physical Education	14,577	60	Officials	8,952

Table 2. Top 60 keywords for the second half

NO.	Keyword	Frequency	NO.	Keyword	Frequency	NO.	Keyword	Frequency
1	Ocean	45,093	21	Game	12,056	41	Ship	8,123
2	Competition	32,403	22	Awards	11,734	42	Education	7,776
3	Experience	29,079	23	Athletic	11,470	43	COVID 19	7,496
4	Tourism	27,670	24	City	10,831	44	Propel	7,451
5	Canoe	26,722	25	Furtherance	10,561	45	Center	7,412
6	Leisure	26,675	26	Beach	10,172	46	Activate	6,825
7	Yacht	26,331	27	Industry	10,094	47	Gold Medal	6,811
8	World	23,412	28	Program	9,893	48	Hotel	6,277
9	Player	23,084	29	Olympic	9,852	49	Woman	6,266
10	Participation	18,608	30	Rowing	9,602	50	Activity	5,927
11	Busan	17,901	31	Boat	9,566	51	Team	5,924
12	Business	17,244	32	Plan	9,412	52	Surfing	5,921
13	Nationwide	16,784	33	Hold	9,310	53	Tour	5,803
14	Sports	16,354	34	Marina	8,978	54	Economy	5,765
15	Facility	15,692	35	Event	8,785	55	Space	5,756
16	Korea	15,263	36	Park	8,656	56	Incheon	5,499
17	Festival	14,992	37	Asian Games	8,588	57	Exhibit	5,483
18	Operation	13,370	38	Seoul	8,355	58	Jeju Island	5,452
19	Culture	12,534	39	Safety	8,342	59	Jeollanam-do	5,431
20	Travel	12,512	40	Tourist	8,146	60	North and South	5,290

분석에 활용하면 시각화 과정에서 매트릭스가 커지거나 링크 선이 보이지 않아 해석의 어려움이 나타날 수 있어(Cho et and Kang, 2016; Jeon and Choi, 2021), 본 연구에서는 상위 30개 키워드를 중심으로 의미연결망 분석을 시행하여 결과를 도출하였다.

먼저 전반기 의미연결망 분석 결과 세계(0.897)가 가장 높은 연결 중심성 값을 가지는 것으로 나타났고, 그 뒤를 해양(0.862), 요트(0.759), 체험(0.724) 대회(0.690), 참여(0.690), 레저(0.621)의 순으로 도출되었다. 전반기 의미연결망 분석 결과를 본 연구의 중심 키워드인 요트, 조정, 카누를 중심으로 해석한 결과는 다음과 같다. 첫째, 요트는 해양, 산업, 대회, 레저, 관광, 보트, 시설, 사업 등과 상관관계가 나타났다. 이와 같은 결과를 해석하면 요트는 해양레저산업으로서, 조정과 카누에 비해 높은 상업적 역할을 하는 것으로 볼 수 있다. 특히, 보트, 시설, 사업 등은 해양레저산업의 활성화와 연관된 주요 키워드로써, 이 시기 국내 해양레저산업은 요트가 가장 큰 고부가가치 사업으로 주목받는다는 것을 알 수 있다.

둘째, 조정은 대회, 충주 등과 상관관계가 나타났다. 이와 같은 결과는 앞서 TF 분석 결과에서 나타난 바와 같이 국내 조정은 엘리트 체육 중심으로 산업이 운영되고 상호 간 높은 상관관계를 가지는 것으로 나타났다.

셋째, 카누는 해양, 대회, 체험, 레저, 관광 등과 상관관계가 나타났다. 이와 같은 결과를 해석하면 카누는 엘리트 종

목의 역할과 해양레저의 역할을 고루 수행하는 종목인 것으로 볼 수 있다. 이와 같은 전반기 의미연결망 분석의 결과는 Table 3과 같다.

후반기 의미연결망 분석 결과 해양(0.862)이 가장 높은 연결 중심성 값을 가지는 것으로 나타났고, 그 뒤를 관광(0.793), 레저(0.793), 체험(0.759), 카누(0.759), 대회(0.724), 요트(0.724)의 순으로 도출되었다. 후반기 의미연결망 분석 결과 역시 전반기와 같이 요트, 조정, 카누를 중심으로 해석한 결과는 다음과 같다. 첫째, 요트는 해양, 세계, 체험, 관광, 부산, 레저, 산업, 사업 등과 상관관계가 나타났다. 전반기와 비교해 후반기 요트의 연결중심성 값은 소폭 하락하였으나, 요트는 해양레저산업의 핵심적 키워드와 상관관계를 갖는 것으로 나타났다.

둘째, 조정은 선수, 대회, 체육 등과 상관관계가 나타났다. 이와 같은 결과는 전반기 의미연결망 분석 결과와 마찬가지로 국내 조정은 시간적 흐름의 변화에도 불구하고, 여전히 엘리트 체육 중심으로 운영되고 있는 것으로 나타났다.

셋째, 카누는 대회, 체험, 해양, 레저, 요트, 관광 등과 상관관계가 나타났다. 후반기 카누의 연결중심성 값이 전반기에 비해 상승하고, 순위 역시 상승한 것으로 나타났다. 또한, 해양레저와 관련된 키워드간 링크의 굵기 역시 굵어져 높은 상관관계를 가지는 것으로 나타나, 후반기 카누의 해양레저 측면에서 관광 비중은 높아진 것으로 볼 수 있다.

후반기 의미연결망 분석의 결과는 Table 4와 같다.

Table 3. Semantic network analysis in the first half

NO.	Keyword	Degree	Centrality	NO.	Keyword	Degree	Centrality	NO.	Keyword	Degree	Centrality
1	World	0.897		11	Nationwide	0.414		21	Festival	0.276	
2	Ocean	0.862		12	Event	0.414		22	Culture	0.241	
3	Yacht	0.759		13	Boat	0.379		23	Busan	0.241	
4	Experience	0.724		14	Sports	0.379		24	Business	0.241	
5	Competition	0.690		15	Facility	0.379		25	Industry	0.241	
6	Participation	0.690		16	Game	0.345		26	Chungju	0.207	
7	Leisure	0.621		17	Hold	0.310		27	Korea	0.172	
8	Canoe	0.621		18	Operation	0.310		28	Hotel	0.138	
9	Tourism	0.517		19	Awards	0.276		29	City	0.103	
10	Player	0.414		20	Rowing	0.276		30	Jeju Island	0.069	

Table 4. Semantic network analysis in the second half

NO.	Keyword	Degree	Centrality	NO.	Keyword	Degree	Centrality	NO.	Keyword	Degree	Centrality
1	Ocean	0.862		11	Busan	0.483		21	Festival	0.310	
2	Tourism	0.793		12	Nationwide	0.483		22	Program	0.310	
3	Leisure	0.793		13	Player	0.448		23	Industry	0.241	
4	Experience	0.759		14	Operation	0.448		24	Furtherance	0.241	
5	Canoe	0.759		15	Business	0.414		25	City	0.207	
6	Competition	0.724		16	Facility	0.414		26	Olympic	0.207	
7	Yacht	0.724		17	korea	0.414		27	Rowing	0.207	
8	World	0.690		18	Game	0.379		28	Athletic	0.207	
9	Participation	0.690		19	Awards	0.345		29	Travel	0.172	
10	Sports	0.586		20	Culture	0.310		30	Beach	0.172	

### 3.3 토픽모델링 분석 결과

요트, 조정, 카누와 관련된 언론 보도기사가 담고 있는 전반적인 쟁점과 의견의 흐름, 사회적인 변화를 분석하기 위해 토픽모델링 분석을 시행하였다. Kim et al.(2022a)의 연구와 같이 토픽모델링 분석은 LDA 기법을 적용해 확률 분포(probability distribution) 값을 기준으로 대표주제를 정리하였다. 토픽의 수는 토픽의 분류가 가장 잘 이루어진 6개로 결정하여 분석을 시행하였으며, 토픽의 주제어에 따른 구체적인 토픽명과 분석 결과는 Table 5와 같다.

첫 번째 토픽은 ‘체류형 관광’으로 명명하였다. 핵심 키워드로 나타난 호텔, 제주도, 시설, 리조트, 부산 등은 숙박형 관광의 핵심 키워드로 해양레저산업의 지향점인 체류형 관광과 연계한 가장 중요한 요소 중 하나이다. 이 결과를 토대로 해석하면 요트, 조정, 카누가 해양레저산업이 지향하는 체류형 관광의 주요 요소로서 작용하는 것으로 나타났다.

두 번째 토픽은 ‘조정’으로 명명하였다. 핵심 키워드로 나타난 충주, 세계, 조정, 충청북도, 학교, 교육 등은 2013년 충주에서 개최된 세계 조정 선수권 대회의 핵심 키워드다. 세계 조정 선수권 대회와 관련된 언론 보도기사는 2013년 집중적으로 양산되었으나, 이후에도 조정 관련 언론 보도기사

에서 세계 조정 선수권 대회는 주요한 이슈였던 것으로 보인다. 또한, 세계 조정 선수권 대회가 단순한 엘리트 체육인들의 대회로 끝난 것이 아니라 학교, 교육, 학생 등의 키워드와 연계한 교육의 일환으로 언론 보도기사가 양산된 것으로 나타났다.

세 번째 토픽은 ‘해양레저시설’로 명명하였다. 핵심 키워드로 나타난 관광, 사업, 시설, 마리나, 계획, 산업, 도시, 경제 등은 해양레저시설의 핵심 키워드다. 해양레저스포츠는 수상을 기반으로 이루어지는 활동으로 시설 건립이 필수적으로 요청된다. 특히, 요트는 계류를 할 수 있는 기반시설인 마리나를 비롯한 계류시설의 구축이 무엇보다 중요하다. 해양레저산업의 선진국으로 손꼽히는 여러 국가에 비해 우리나라 마리나 수는 부족한 것이 현실이다(Kim et al., 2022a). 또한, 도시, 경제 등이 핵심 키워드로 나타난 것으로 유추해 볼 때, 해양레저시설은 단순히 해양레저를 즐기는 것뿐만이 아닌, 도시의 활성화와 경제성장에 긍정적 요소로 작용하는 것으로 나타났다.

네 번째 토픽은 ‘엘리트 체육’으로 명명하였다. 핵심 키워드로 나타난 대회, 선수, 전국, 조정, 경기, 카누 등은 엘리트 체육과 연관된 핵심 키워드이다. 이 결과에 주목할 점은 조

Table 5. Topic modeling analysis result

(probability distribution)

Division	Keyword									
	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th	9th	10th
Topic-1 Sojourn tourism	Hotel (.023)	Jeju Island (.021)	Facility (.014)	Resort (.012)	Busan (.012)	Seoul (.012)	Participation (.011)	Tourist (.009)	Tourism (.007)	Operation (.007)
Topic-2 Rowing	Chungju (.016)	World (.010)	Rowing (.008)	School (.008)	Education (.008)	Activity (.008)	Chung-cheong bukdo (.007)	Activity (.007)	University (.006)	Center (.006)
Topic-3 Maritime leisure facility	Tourism (.032)	Business (.031)	Facility (.018)	Marina (.017)	Plan (.017)	Industry (.016)	Furtherance (.016)	City (.013)	Propel (.013)	Economy (.010)
Topic-4 Elite sports	Competition (.065)	Player (.042)	Nationwide (.028)	Rowing (.021)	Game (.018)	Canoe (.017)	Physical Education (.016)	Olympic (.015)	Asian Games (.013)	World (.013)
Topic-5 Maritime leisure	Ocean (.079)	Yacht (.056)	Leisure (.053)	Experience (.031)	Canoe (.028)	Awards (.026)	Boat (.024)	Sports (.023)	World (.021)	Participation (.019)
Topic-6 Experiential tourism	Experience (.030)	Festival (.027)	Beach (.014)	Park (.011)	Culture (.010)	Program (.009)	Camping (.008)	Summer (.008)	Tourist (.008)	Canoe (.007)

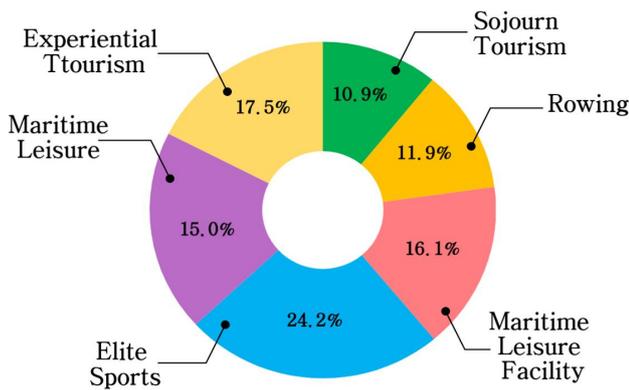


Fig. 1. Topic modeling ratio.

정이 상위 키워드로 나타났다는 점이다. 앞선 결과들에서도 나타나듯 조정은 카누, 요트와 달리 엘리트 체육, 즉, 전문체육 중심의 언론 보도기사가 많이 양산되고 있었다. 이와 같은 결과는 세계적으로 역사와 전통을 가진 조정이지만, 국내에서는 아직 접근이 어려운 엘리트 체육으로의 사회적 인식이 팽배함을 알 수 있었다.

다섯 번째 토픽은 ‘해양레저’로 명명하였다. 핵심 키워드로 나타난 해양, 요트, 레저, 체험, 카누, 수상, 보트 등은 해양레저와 연관된 핵심 키워드이다. 하지만 앞선 네 번째 토픽의 결과에서 나타나듯, 조정은 ‘해양레저’의 핵심 키워드 중 500위권 밖으로 나타나, 해양레저로서의 국내 조정의 현실을 알 수 있었다.

여섯 번째 토픽은 ‘체험형 관광’으로 명명하였다. 핵심 키워드로 나타난 체험, 축제, 해수욕장, 공원, 문화, 여름, 카누

등은 체험형 관광의 핵심 키워드이다. 앞선 TF 분석 결과에서 나타나듯 전문적인 기술 없이도 체험할 수 있는 카누의 수요가 높아짐에 따라 체험형 관광의 일환으로 카누의 활용도가 높아지는 것으로 나타났다.

전반적인 토픽모델링 분석 결과 엘리트 체육(24.2%)이 가장 높은 비중을 차지하여 많은 언론 보도기사를 양산하는 것으로 나타났고, 그다음으로 해양레저(19.4%), 체험형 관광(17.5%), 해양레저시설(16.1%), 조정(11.9%), 체류형 관광(10.9%)의 순으로 나타났다. 토픽모델링 분석을 통해 도출된 토픽별 비중은 Fig. 1과 같다.

한편, 요트, 조정, 카누와 관련된 언론 보도기사가 담고 있는 전반적인 쟁점과 의견의 흐름, 사회적인 변화를 알아보기 위해 전반기와 후반기로 구분하여 살펴본 토픽모델링 분석은 시기별 차이가 나타나지 않았다.

## 4. 논의

### 4.1 TF 분석, 의미연결망 분석

TF 분석과 의미연결망 분석을 통해 도출된 결과는 크게 두 가지 기조로 형성되어 있었다. 먼저 첫 번째는 해양레저 산업의 측면에서 요트와 카누가 긍정적 요소로 작용하고 있었다. 요트와 카누는 조정과 더불어 수상레저안전법 제2조에 의거한 주요 수상레저기구이자(Korean Law Information Center, 2011), 전국체전, 올림픽 정식 종목으로써, 수상을 대표하는 스포츠 종목이다. 과거의 요트와 카누는 엘리트 체육 종목으로 전문체육인 양성에 초점이 맞춰져 있었으나, 해양레저산업의 확대에 따라 해양스포츠의 중심으로 산업

의 성장을 이끌고 있다. Ministry of Oceans and Fisheries(2021)의 발표에 따르면 국내 해양스포츠 이용객은 코로나19가 발생하기 이전까지 매년 폭발적으로 증가하고 있었다. 이와 같은 산업의 성장에는 서핑을 비롯한 새로운 형태의 해양스포츠의 역할도 있었지만, 요트와 카누 등 기존 해양스포츠를 대표하는 종목들에 대한 수요가 급증함에 따른 결과로 생각된다. 실제로, 요트를 비롯한 해양레저의 기반시설인 마리나는 2010년에 16개소, 1,304척을 계류할 수 있는 수준(Ministry of Oceans and Fisheries, 2010)에서 2020년 37개소 2,404선석으로 10년 동안 2배 이상 확대되었다(Ministry of Oceans and Fisheries, 2020). 물론, 아직까지 선진국 반열에 올라서고, 국내 해양레저 선박을 모두 계류하기 위해서는 추가적인 개발이 필수적으로 요청된다. 하지만 아직 해양레저산업의 발전을 위한 걸음마 단계에 불과한 국내에 현실에 비추어 보면 이 역시 주목할 만한 성과로 볼 수 있다. 실제 이런 시설적인 인프라의 증가로 인해 2017년 39만 명에 불과하던 요트·마리나 관광객은 2년 뒤인 2019년 2배 이상인 90만 명으로 집계(Ministry of Oceans and Fisheries, 2021)되는 등 해양레저 발전에 긍정적인 역할을 하는 것으로 나타났다. 또한, 최근 들어 포항, 순창, 부산 등 여러 지자체에서는 카누 체험을 주요한 관광자원으로 활용하고 있었다(Choi, 2022; Kim, 2022; Won, 2022). 따라서 본 연구의 결과에 나타나듯 해양레저산업이 지속적인 성장산업으로의 역할을 하기 위해서는 전통적 해양스포츠인 요트와 카누에 대한 지속적인 지원과 노력이 필요할 것으로 판단된다.

두 번째, 국내 언론 보도기사에서 조정은 엘리트 체육 중심으로 인식되고 있었다. 선진국에서는 사회성 함양을 바탕으로 한 리더십 교육을 위하여 조정 종목의 교육적 가치를 일선 교육의 현장에서 활용하고 있으며, 영국의 이튼학교는 1793년 세계 최초의 조정클럽을 창단하였다. 옥스퍼드 대학교 케임브리지대학의 조정경기는 1829년부터 시작된 이래로 대학 스포츠 라이벌전의 원조로 꼽히고 있으며(Moon, 2009), 1852년부터 시작된 미국 하버드대학과 예일대학의 조정경기(Park and Kim, 2015), 1905년부터 시작된 일본의 와세다대학과 게이오대학의 조정경기 등은 대표적인 대학스포츠로 알려져 있다. 국내 조정 종목은 1919년 소개된 이후 꾸준히 명맥을 이어오고 있지만 단순히 올림픽 종목으로서 경기력 향상에만 중점을 둔 육성이 엘리트 중심의 스포츠라는 인식을 초래한 결과로 보인다. 또한, 다른 종목에 비해 높은 보트 가격은 대중화에 걸림돌이 되는 것으로 판단된다.

#### 4.2 토픽모델링 분석

앞선 TF 분석 결과와 의미연결망 분석 결과를 통해 요트와 카누로 시작된 국내 해양레저산업의 긍정적 측면과 엘리

트 체육에만 국한된 조정의 문제점을 살펴보았다. 토픽모델링 분석 결과에 대한 논의에서는 보다 거시적인 관점에서 해양스포츠의 현실을 살펴보고자 한다.

앞선 결과들과 토픽모델링 분석 결과를 살펴보면 요트, 조정, 카누가 해양스포츠로서 중요한 역할을 수행하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 시간의 변화에 따라 해양레저산업에서의 역할이 확대될 것이라는 예상과는 달리 요트, 조정, 카누를 중심으로 한 사회전반적인 쟁점과 의견의 흐름, 사회적 변화는 미미한 것으로 나타났다. 이는 1999년 김대중 정부의 ‘제1차 관광진흥 5개년 계획’으로 거슬러 올라간다. 이때부터 해양스포츠는 관광산업의 주변에서 중심으로 자리잡으며, 고부가가치, 신성장동력 사업으로 여겨지기 시작한다(Jang and Oh, 2016). 이에 해양레저산업은 장밋빛 미래담론을 형성하며, 성공가도를 달릴 것으로 예상되었다. 특히, 선진국 진입 문턱인 국민소득 3만 불 이상을 달성할 경우 고부가가치 산업인 해양레저산업이 국가산업을 선도할 것으로 전망하였다(Son, 2010). 그러나 당초 예상과 달리 우리나라는 2017년 국민소득이 3만 불을 넘어섰음에도 불구하고(Statistics Korea, 2023), 해양레저산업이 국가산업을 선도하지 못하고 있다. 시기별 토픽모델링 분석 결과에서 나타나듯, 해양레저산업 및 관광과 연관된 토픽들의 비중이 3만 불 달성 이전과 차이가 없는 것으로 나타나 전망이 잘못되었음을 방증하고 있다. 이와 같은 전망의 오류는 국내 현실을 고려하지 않고, 선진국의 기준으로 산업의 방향을 예상함에 따른 결과로 풀이된다. 실제로 해양레저산업이 국내에 녹아들기 위해서는 선진국을 모방하는 형태의 산업구조와 방향성을 정립하는 것이 아닌, 선진국의 긍정적인 면과 국내 실정에 맞는 산업환경이 어우러져 정착하는 것이 현실적일 것이다.

국내 해양스포츠는 대부분 소수의 엘리트 중심에 편향되어 그들만의 리그를 구성하고 있다. 또한, 최근 MZ(Millennial & Z Generation)세대를 중심으로 서핑과 프리다이빙 등의 해양스포츠가 확산되고 있으나 단순히 여가를 선용하기 위한 수단으로서 재미적인 요소만을 추구하는 참여 형태가 대부분이다. 이에 반해 선진국은 자연을 대상으로 한 해양스포츠의 교육적 가치를 활용하여 동호인 클럽과 일선 학교에서 교육 중심으로 참여 형태가 이루어지며(Park, 2022), 요트, 조정, 카누 등 해양스포츠 참여자들은 소수의 엘리트 중심이 아닌 다수를 위한 해양스포츠 클럽이 대중화를 주도하고, 이들을 중심으로 해양레저산업이 발전하는 선순환구조를 가지는 경우가 많다. 우리나라 역시 엘리트 중심의 스포츠 활동이 아닌 생활스포츠 활성화를 위해 2016년 통합체육회를 출범하였으나(Ministry of Culture Sports and Tourism, 2016), 그 효과는 미미한 것으로 나타났다(Hong, 2020; Hwang, 2017),

요트, 조정, 카누와 같은 해양스포츠에 대한 수요는 크게 증가하지 않고 있다. 따라서 토픽모델링 분석 결과 전반기와 후반기의 사회적 변화가 미미한 이유는 해양스포츠에 대한 교육적 가치의 인식 부족과 참여기회의 결여가 가장 큰 원인으로 생각되며, 해양스포츠 클럽의 확대와 일선 학교의 교육과정에 해양스포츠의 도입을 적극적으로 검토할 필요성이 요구된다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 대표적 해양스포츠 종목인 요트, 조정, 카누와 관련된 국내 언론 보도기사의 키워드 및 토픽을 분석하여 국내 해양스포츠에 대한 사회적 인식이 어떻게 형성되었는지를 알아보고자 수행되었다. 이를 위해 빅데이터 분석 방법 중 텍스트 마이닝 분석을 통해 연구결과를 도출하였고, 결론은 다음과 같다.

첫째, 요트, 조정, 카누와 관련된 국내 언론 보도기사의 핵심 주제어의 특징은 무엇인가를 알아보기 위한 TF 분석 결과 해양, 대회, 체험, 관광, 세계, 요트, 카누, 레저, 참여 등이 상위 키워드로 나타났다.

둘째, 요트, 조정, 카누와 관련된 사회적 인식에 있어 구조적 관계를 갖는 단어는 무엇인가를 알아보기 위한 의미연결망 분석 결과 세계(0.897)가 가장 높은 연결 중심성 값을 가지는 것으로 나타났고, 그 뒤를 이어 해양(0.862), 요트(0.759), 체험(0.724) 대회(0.690), 참여(0.690), 레저(0.621)의 순으로 도출되었다. 요트는 해양, 산업, 대회, 레저, 관광, 보트, 시설, 사업 등과 상관관계가 나타났고, 조정은 대회, 충주 등과 상관관계가 나타났으며, 카누는 해양, 대회, 체험, 레저, 관광 등과 상관관계가 나타났다.

셋째, 요트, 조정, 카누와 관련된 국내 언론 보도기사가 담고 있는 전반적인 쟁점과 의견의 흐름 및 사회적 변화는 어떻게 형성되었는가를 알아보기 위한 토픽모델링 분석 결과 요트, 조정, 카누가 엘리트 체육과 해양레저스포츠로서 인식이 형성된 것을 알 수 있었으나 시간의 변화에 따라 요트, 조정, 카누를 중심으로 한 사회전반적인 쟁점과 의견의 흐름, 사회적 변화는 미미한 것으로 나타났다.

이상의 결과를 종합하면 요트,와 카누는 엘리트 체육이라는 인식에서 해양레저스포츠로 점차 인식이 형성되어 해양레저산업에 중요한 요소로 활용되고 있다는 것을 알 수 있었으며, 조정은 엘리트 체육 중심으로 사회적 인식이 형성되어 해양레저스포츠로서 대중화가 아직은 이루어지지 못한 것을 확인할 수 있었다. 또한 본 연구는 요트, 조정, 카누라는 세 가지 종목을 통해 국내 해양스포츠의 사회적 인식을 알아본 것으로 특정 종목에 기인한 결과라는 한계점을

지닌다. 따라서 보다 다양한 해양스포츠 종목으로 범위를 확장하여 해양스포츠의 사회적 인식을 알아볼 수 있는 추가적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

## References

- [1] Baek, S. J. and Y. S. Park(2020), Surfing Resources Management for Sustainable Surfing in Surfable Region: Focusing on Jukdo, Yangyang, Gangwon Province, Journal of Korean Society of Coastal and Ocean Engineers, Vol. 32, No. 6, pp. 506-515.
- [2] Blei, D. M.(2012), Probabilistic topic models. Communications of the ACM, 55(4), 77-84.
- [3] Blei, D. M. and J. D. Lafferty(2007), A correlated topic model of science. The Annals of Applied Statistics, 1(1), pp. 17-35.
- [4] Cho, H. J. and J. Y. Kang(2016), An Exploratory Study on Mobile App Review through Comparative Analysis between Korea and U.S., Journal of Information Technology Services, Vol. 2016, pp. 105-109.
- [5] Choi, B. I.(2019), From 'seeing the sea' to 'enjoying the sea'... Growing and evolving marine leisure tourism, KDI.
- [6] Choi, C. H.(2022), Night kayak experience, News 1 (2022. 11. 6.).
- [7] Choo, J. H. and S. H. Kim(2020), Importance Priorities for Promoting Marine Leisure Sports: Focusing on activation of marine tourism, Journal of Marine Tourism Research, Vol. 13, No. 1, pp. 113-128.
- [8] Gyeonggi Sailing Federation(2023), Origin of yacht, <http://gya.or.kr/%EC%9A%94%ED%8A%B8%EC%9D%98-%EC%9C%A0%EB%9E%98/>, 2023. 5. 2.
- [9] Hofmann, M. and A. Chisholm(2016), Text mining and visualization: case studies using open-source tools. CRC Press.
- [10] Hong, J. B.(2020), An Analysis of Employees' Perception on Post Merger Integration and Integration Effect Resulting from Combined Sports Council, The Korean Society of Sports Science, Vol. 29, No. 6, pp. 511-529.
- [11] Hwang, S. H.(2017), Organizational Conflict Mechanism Recognized by Integrated Sports Council Workers and Improvement Plan, Korean journal of physical education, Vol. 56, No. 4, pp. 431-442.
- [12] Jang, S. H. and S. B. Oh(2016), Deconstruction of 'Discourse of a Rosy Future' involving marine sports: Focusing on media discourse from 1990 to 2016, Korean journal of physical

- education, Vol. 55, No. 6, pp. 37-51.
- [13] Jeon, W. J. and W. S. Choi(2021), The Ideology Analysis of Movie < 4th > Online Review by Using Text Mining Techniques, Korean journal of physical education, Vol. 60, No. 3, pp. 261-273.
- [14] Jeon, Y. R.(2022), Land surfing education in Yangyang-gun, the 'holy place of surfing'... Expansion of marine leisure tourism base, Nocut News (2022. 11. 3.).
- [15] Ji, S. U.(2003), The analysis of social environmental factors for marine-sports popularization, Korea journal of physical education, Vol. 42, No. 6, pp. 241-251.
- [16] Jo, S. J.(2016), A Study on Vitalizations of the Marine Leisure Sports, Journal of Marine Tourism Research, Vol. 9, No. 1, pp. 41-59.
- [17] Joung, K. H. and Y. N. Kang(2021), An Analysis on Relationship among Enjoyment, Commitment and Intention to Continue of Surfing Participants, Journal of leisure and recreation studies, Vol. 45, No. 1, pp. 55-64.
- [18] Kim, B. J. and H. S. Ko(2021), A Study on the Revitalization of Marine Leisure Tourism in Preparation for Post Corona Era: Focused on the Southern Coastal Areas, Regional industry review, Vol. 44, No. 4, pp. 499-516.
- [19] Kim, J. H.(2022), Sunchang Seomjin River kayak and canoe free experience center opened on the 24th, Newsis (2022. 9. 19.).
- [20] Kim, N. G., S. H. Jang, and G. M. Lee(2022a), Analysis of Social Issues on Marina: Focusing on Analysis of Domestic Media Reports Using Topic Modeling, Korean Society for the Sociology of Sport, Vol. 35, No. 3, pp. 1-18.
- [21] Kim, S. H.(2021a), Busan Marine Leisure Tourism Promotion Implementation Plan Announcement of 6 Strategies. Yeonhap News (2021. 2. 18.).
- [22] Kim, S. H., B. Kim, and I. H. Seo(2022b), A Study on the Safety Perception of Sports Activities Using Big Data, The Korean Journal of Physical Education, Vol. 61, No. 4, pp. 373-383.
- [23] Kim, S. S.(2016), Annual growth of 10% for leisure vessels, 5-fold increase in 7 years, Korea Institute of Maritime Affairs, Vol. 2016, No. 8, pp. 76-79.
- [24] Kim, Y. N.(2021b), Analysis Priority for Marine Leisure Tourism Policy Using AHP: Focused on Jeju Island, Journal of Tourism and Leisure Research, Vol. 33, No. 4, pp. 63-81.
- [25] Korea Canoe Federation(2023), Introduction to canoe, <http://www.canoe.or.kr/>, 2023. 5. 2.
- [26] Korea Rowing Association(2023), Origin of rowing, <http://rowing.sports.or.kr/%ec%a1%b0%ec%a0%95%ec%9d%98%ec%9c%a0%eb%9e%98/>, 2023. 5. 2.
- [27] Kwon, J. H., J. I. Chang, and S. B. Jeong(2021), Medium and Long-Term Outlook for Ocean Economy, J. Korean Soc. Mar. Environ. Energy, pp. 1631-1631.
- [28] Kwon, J. Y., S. B. Nam, S. K. Park, and H. Y. Kang(2017), The Effects of Surfing Participants' Participation Motivation on Flow Experience and Continuous Participation Intention, Journal of fisheries and marine sciences education, Vol. 29, No. 2, pp. 492-502.
- [29] Lee, B. C.(2020), A Study on the Development of Marine Leisure Industry through the Analysis of Leading Factors for the Participation in Wake Surf, Journal of Maritime Business, No. 46, pp. 97-113.
- [30] Lee, J. C.(2021), Development Plan for Marine Leisure Tourism in Korea: Focusing on Blue Tourism, Journal of Marine Tourism Research, Vol. 14, No. 3, pp. 27-46.
- [31] Lee, J. E.(2022), Completed Uljin Hupo Marina... Taking off as a marine leisure tourism destination. KBS News (2022. 8. 12.).
- [32] Lee, S. H. and B. Y. Jeong(2021), COVID-19 and the Workplace Environment: News Analysis Using News Big Data about the Telecommuting, The Korean Journal of Human Resource Development, Vol. 23, No. 1, pp. 145-175.
- [33] Ministry of Culture Sports and Tourism(2016), Unified Sports Council promoters' meeting confirmed to be held on March 2nd.
- [34] Ministry of Oceans and Fisheries(2010), 1st Marina Port Master Plan.
- [35] Ministry of Oceans and Fisheries(2016), Enjoying the sea, looking forward to leaping into a marine leisure powerhouse.
- [36] Ministry of Oceans and Fisheries(2020), The 2nd Marina Port Basic Plan.
- [37] Ministry of Oceans and Fisheries(2021), Marine Leisure Facility Usage.
- [38] Moon, S. Y.(2009), [Sports in America] Legendary rivalry, Dong A (2009. 4. 7.).
- [39] Nam, J. H., J. H. Park, and T. H. Kim(2019), A Study on the Economic Impacts of the Marine Tourism and Leisure Industry in Busan, Journal of Fisheries and Marine Sciences Education, Vol. 31, No. 4, pp. 1218-1229.
- [40] Park, J. W.(2020), A Study on the Development Strategy of Marine Leisure Tourism in the Post Corona Era, Journal of

Marine Tourism Research, Vol. 13, No. 3, pp. 9-28.

- [41] Park, R. and W. Kim(2015), Young intellectuals cutting through the water... Harvard and Oxford also came, The Joong Ang (2015. 7. 4.).
- [42] Park, S. R.(2022), Development direction of advanced sports elite, Keyong Book Maeil (2022. 5. 15.).
- [43] Wasserman, S. and K. Faust(1994), Social network analysis: Methods and applications, Cambridge University Press.
- [44] Seo, D. H., M. G. Kang, and S. E. Lee(2017), A Search for Methods of Development of Marine Leisure Sport through the SWOT Analysis, Journal of digital convergence, Vol. 15, No. 1, pp. 537-546.
- [45] Son, M. S.(2010), In the age of \$30,000 in income, marine tourism and leisure industry leads, KDI.
- [46] Statistics Korea(2023), GNI, <https://kosis.kr>, 2023. 5. 20.
- [47] Won, D. H.(2022), Suyeong River LED kayak experience event held from the 8th to the 9th, Busan Economy (2022. 7. 5.).
- [48] Woo, S. J.(2021), The Effect of Free Diving Instructor's Role Behavior on Learning Performance and Customer Orientation, Vol. 12, No. 3, pp. 2259-2271.
- [49] Yoo, G. H.(2022a), Chungcheongnam-do Boryeong 'Wonsando' to become a world-class marine leisure tourism city!. Tour Korea (2022. 9. 14.).
- [50] Yoo, J. Y.(2022b), Analysis of the Social Issue of Students' Human Rights: News Analysis Using Topic Modeling, Korean journal of educational research, Vol. 60, No. 1, pp. 205-234.
- [51] Yoon, H. J., J. H. Park, and J. W. Yoon(2019), Introduction of topic modeling for extracting potential information from unstructured text data: Issue analysis on news article of dementia-related physical activity, Korean Journal of Sport Science, Vol. 30, No. 3, pp. 501-512.

---

Received : 2023. 09. 04.

Revised : 2023. 10. 17.

Accepted : 2023. 10. 27.