# 감성분석을 적용한 코로나 전후의 국내 호텔 등급 별 리뷰비교 분석

홍 준 우

- ehddml70@naver.com

김 은 미

- 경희대학교
- □ 마트관광연구소
- · keunmi100@gmail.com

홍 태 호

- **♀** 부산대학교 경영대학
- hongth@pusan.ac.kr

한국지능정보시스템학회 2021.06.11

# 목 차

1. 서론

2. 이론적 배경

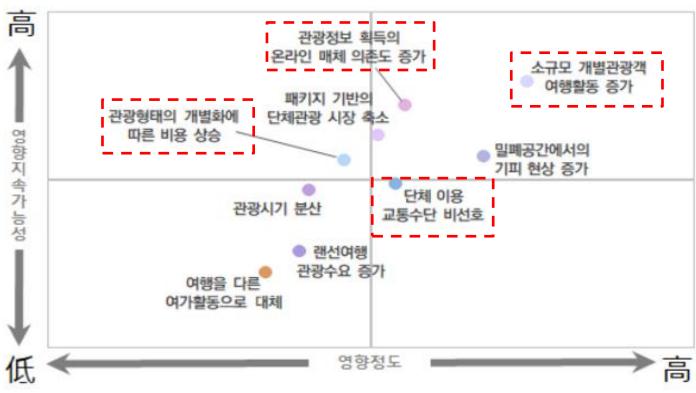
3. 연구 프레임워크

4. 분석결과

5. 결론

# 1. 서론

- 1.1 연구의 배경 및 필요성
- 코로나19에 따른 관광트랜드 변화



(출처: 한국문화관광연구원, 2020)

### 1. 서론

#### • 관광시장의 수요변화

- 코로나19의 확산에 따라 관광시장 및 관광산업 전반에 코로나19의 영향력이 확산되면서 관광 수요 위축
- 타인과의 접촉 가능성이 적은 소규모 개발관광의 증가
- 단체관광보다 개별관광, 소규모 관광을 선호하며 독채형 펜션이나 리조트,
  고급호텔에 대한 선호도가 높아지고 있음
- 호텔에 대한 등급은 호텔이 제공하는 서비스, 청결의 정도에 대한 편견을 가지고 있으며 일반적으로 호텔의 등급이 높을수록 높은 서비스를 기대

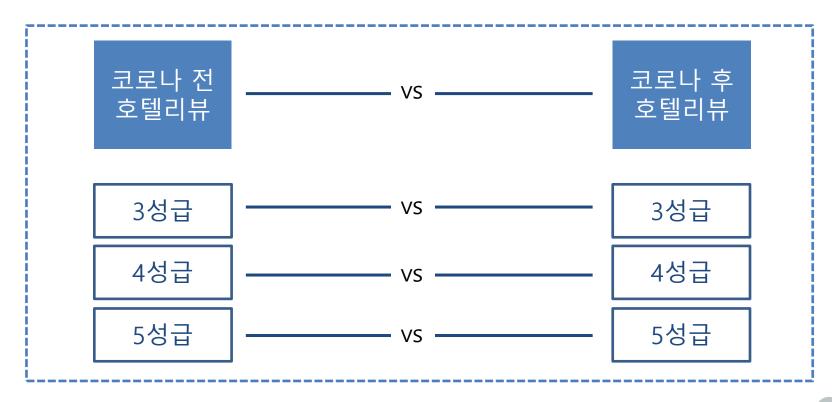
#### • 디지털 및 온라인의 영향력이 커짐

- 관광산업에서는 실제 관광지를 방문한 고객이 관광지에 대한 정보 및 의견을
  온라인 리뷰를 통해 제공하며 유용한 정보 제공
- 호텔과 같은 무형성의 상품 및 서비스에서 온라인 리뷰의 역할이 보다 중요
  해지고 있으며 잠재고객의 의사결정에 영향을 미침

### 1. 서론

#### 1.2 연구의 목적

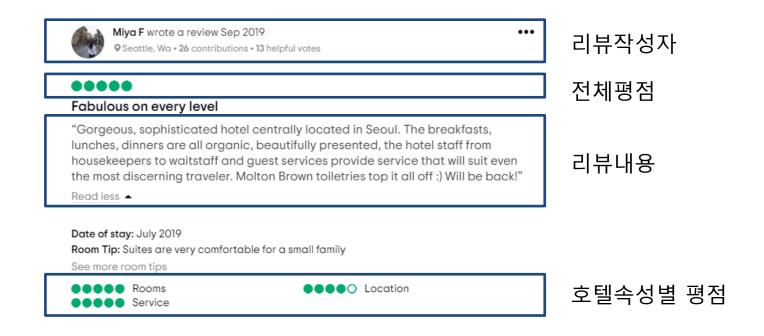
 코로나19 전과 후의 호텔 리뷰에 대한 분석을 통해 소비자의 선호도 변화를 비교하고 코로나19로 인한 영향이 호텔의 등급별로 차이가 나는지 감성분석 과 토픽모델링을 적용하여 검증하고자 함



#### • 온라인 리뷰

- 온라인 리뷰는 텍스트나 이미지 등을 포함하며 상품에 대한 정보 및 생각을 공유하고 의견을 표출할 수 있도록 하는 중요한 매개체(Guy et al., 2017)
- 사용자들은 온라인 리뷰를 통해 상품 및 서비스에 대해 만족하거나 만족하지 않은 이유를 구체적으로 제시(Chen et al., 2015)
- 온라인 리뷰에 대한 분석은 성과에 대한 예측을 가능하게 하며 경영성과에 기여(황침 등, 2018)
- 온라인 리뷰는 제품이나 서비스를 경험한 고객이 직접 제공하는 정보이기 때문에 소비자들에게 보다 유용하며 신뢰할 수 있는 것으로 조사
- 특히 호텔과 같은 무형성의 상품 및 서비스에서 온라인 리뷰의 역할이 보다 중요해지고 있으며 잠재고객의 의사결정에도 많은 영향을 미침(Cao et al., 2011)

#### • 온라인 리뷰 화면



#### • 감성분석

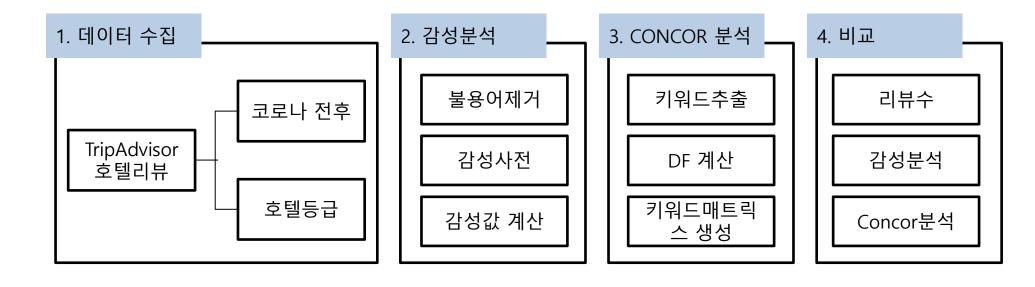
- 감성분석(sentiment analysis)은 텍스트 데이터 안에 내재된 작성자의 감성을 추출하는 기법
- 온라인 리뷰의 감성 분석은 평점으로 파악하기 어려운 보다 구체적인 정보를 제공하며 긍정적인 리뷰인지 부정적인 리뷰인지 분석할 수 있다(Kim and Zhai, 2009).
- 온라인 리뷰를 분석한 감성분석에 대한 연구는 영화, 도서, 숙박 등 다양한 분야에 활용되고 있다. 특히 관광분야에서는 홍보물이나 웹사이트 등에 제공되는 공식적인 정보보다 실제 경험했던 사용자들의 정보가 더 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다(Law et al., 2014; Sotiridais et al., 2013; Jalilvand and Samiei, 2012).

#### • CONCOR 분석

- 키워드 간 네트워크에서 같은 역할을 하는 키워드를 한 클러스터로 묶어주는 등위성 분석방법 중 하나
- 상관관계를 이용한 대표적인 구조적 등위성 측정 방법
- 구조적 등위성은 한 네트워크에서 직접적인 관계는 없지만 동일한 관계패턴을 가지는 경우로 유사한 포지션을 그룹화하고 그룹들 간의 관계를 묘사할수 있음
- 구조적 등위성 측정방법은 상관관계를 이용하는 방법(CONCOR)과 유클리디 안 거리를 이용하는 방법(STRUCTURE)

# 3. 연구 프레임워크

#### • 코로나 전·후의 리뷰 비교



#### • 데이터

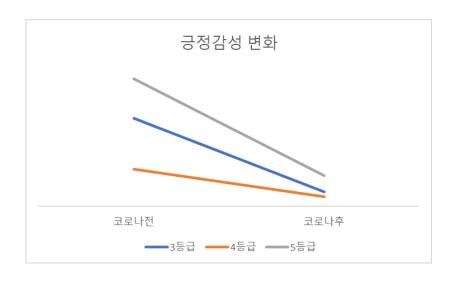
- TripAdvisor 에서 각등급별(3 등급, 4 등급, 5 등급)로 제공하는 호텔의 상위 5 개에 대한 리뷰를 각각 수집하여 2019 년 이후부터 2020년 5월까지의 총 1,139 개의 리뷰를 수집
- 코로나 전의 리뷰: 2019 년에 작성된 리뷰
- 코로나 후의 리뷰: 2020 년 이후에 작성된 리뷰

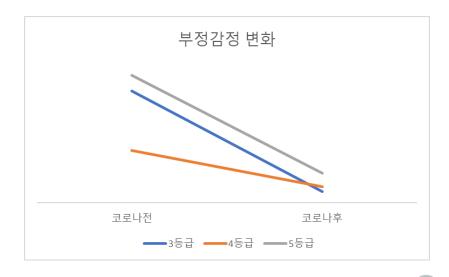
#### • 분석방법

- SentiWordNet 감성사전을 적용하여 감성값을 계산
- 키워드 추출 및 DF(Document Frequectory)계산
- Python 과 UCINET 6.0 사용

#### • 호텔 등급별 감성분석

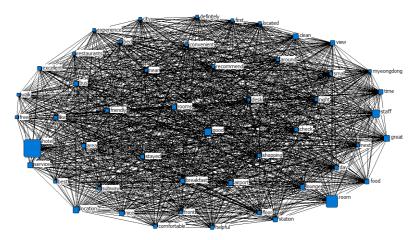
	리뷰수			코로나 전 감성분석		코로나 후 감성분석	
	전체	코로나전	코로나후	긍정	부정	긍정	부정
3등급	383	334	49(▼0.12)	258	49	42(▼0.09)	5(▼0.18)
4등급	180	141	39( <b>△</b> 0.04)	108	23	28(▲0.03)	7(▲0.10)
5등급	576	461	115( <b>△</b> 0.07)	373	56	90( <b>△</b> 0.06)	13(▲0.08)



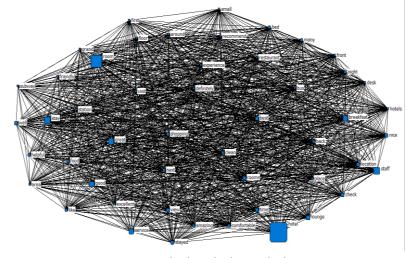


#### • 호텔리뷰의 키워드 추출

순위	코로나 전	코로나 후	
1	Room	Room	
2	Staff	Staff	
3	Good	Stay	
4	Great	Great	
5	Location	Service	
6	Service	Breakfast	
7	Clean	Good	
8	Breakfast	Lounge	
9	Nice	Location	
10	time	well	

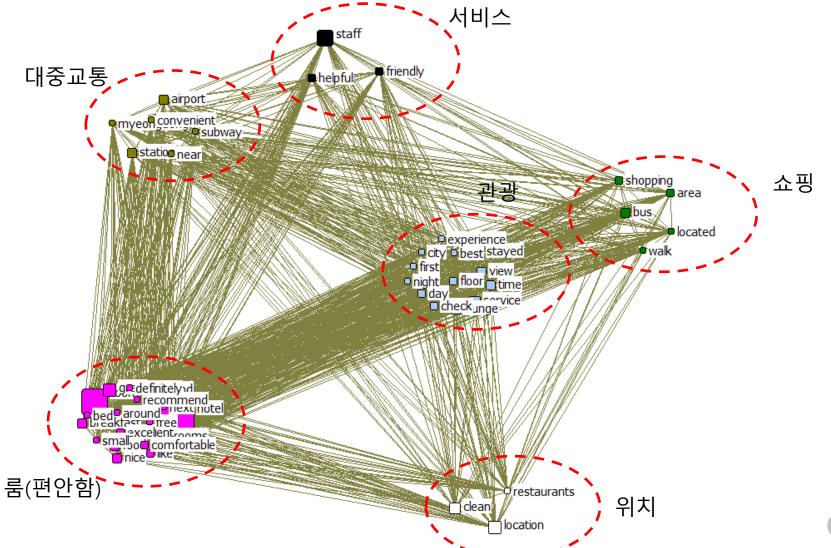


코로나 전 키워드 연결

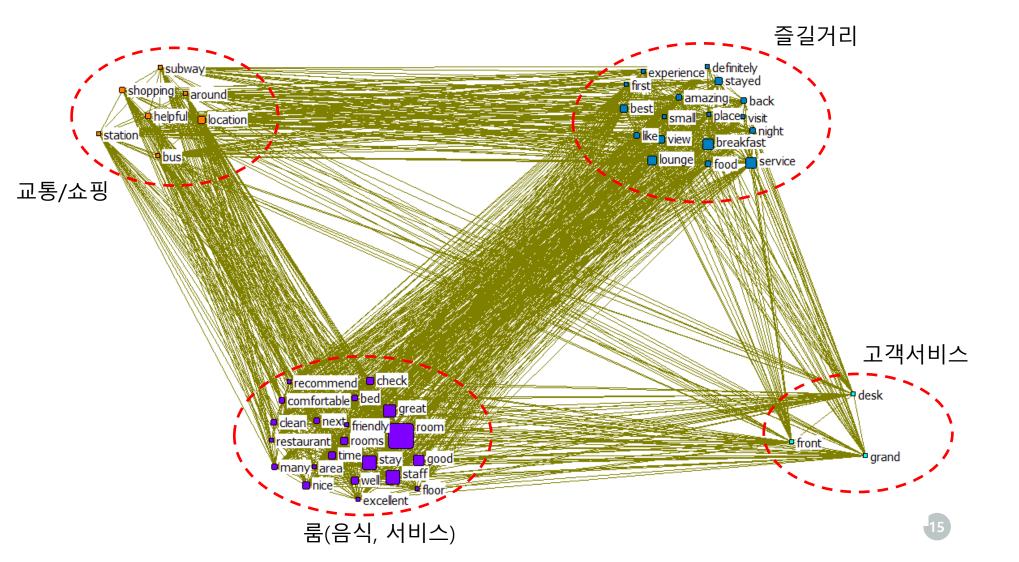


코로나 후 키워드 연결

• 코로나 전의 CONCOR 분석을 통한 토픽모델링



#### • 코로나 후의 키워드 연결



### 5. 결론

#### • 연구의 의의

- 코로나19에 의한 관광산업의 영향을 호텔의 온라인 리뷰로 확인하고자 함
- 온라인 리뷰에 대한 키워드를 기반으로 CONCOR분석을 적용하여 시각화하여 코로나전과 후의 키워드 변화를 비교
- 호텔의 등급에 따른 코로나19에 의한 영향력을 파악하였으며 안전한 여행에 대한 수요가 높아짐에 따라 상위등급의 호텔 사용 수요가 증가하고 있음을 확인함
- 외부보다 호텔내부에서 즐길 수 있는 활동을 선호하는 것으로 나타났으며 호 텔의 고객유치방안에 대한 시사점을 제시

#### • 연구의 한계점 및 향후 연구방향

 서울에 위치한 호텔에 대한 리뷰 중 영어로 작성된 리뷰를 분석하였으나 최 근 국내관광객이 증가하고 있으며 이에 대한 추가 분석이 필요

# 감사합니다.