



공공데이터 제공 및 이용 활성화를 위한 음식점 공공데이터 표준화

The standardization of restaurant data in public database for maximizing data utilization

오 문 향*

Oh, Munhyang (Moon)

요약 : 이 연구의 목적은 음식점 공공데이터를 활용하는 다양한 이해관계자들이 요구하는 최적의 음식점 데이터 필드 구성안을 도출하고 데이터 항목간 우선순위를 설정하기 위함이다. 연구 목적을 달성하기 위해 문헌연구와 음식관광 데이터 수집 및 가공 전문업체 CEO 대상 심층인터뷰를 통해 음식점 공공데이터 계층구조를 설정하고 업계, 학계, 공공/지자체 음식관광분야 전문가 28명을 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였다. 이 연구의 주된 연구문제는 1) 원활한 음식관광 서비스 개발과 음식점 품질관리를 위해 우선적으로 구축되어야 할 음식점 데이터가 무엇인지, 2) 업계, 학계, 공공/지자체 간 음식점 데이터 항목별 상대적 우선순위에 차이가 있는지 여부이며, 연구 결과를 통해 음식점 데이터간 우선순위를 식별하고 음식점 공공데이터를 활용하는 이해관계자간 의견 차이가 있음이 발견되었다. 분석 결과 도출된 음식점 공공데이터는 '기본 정보', '영업 및 예약 정보', '시설 및 관광 정보', '메뉴 및 분위기 정보', '서비스 및 품질 정보'의 5개 상위개념으로 구분할 수 있으며, 이에 따르는 15개 하위개념, 44개 세부항목이 정리되었다. 음식점 데이터 항목간 의견 차이를 살펴본 결과에 따르면, 업계 응답자들은 전체 평균에 비해 '서비스 품질 정보'와 '시설 및 관광 정보'의 상대적 중요도를 더 높게 평가하는 반면, 학계 응답자들은 전체 평균에 비해 '메뉴 및 분위기 정보'와 '기본 정보'를, 공공/지자체 응답자들은 전체 평균에 비해 '메뉴 및 분위기 정보'와 '영업 및 예약 정보'의 상대적 중요도를 더 높게 평가하는 것으로 나타났다. 이 연구를 통해 음식점 공공데이터 표준 항목을 제시함으로써 데이터베이스 표준화를 통한 데이터 품질 관리 및 데이터 활용도 향상에 기여하였다는 점에서 그 의의가 있으며, 도출된 음식점 공공데이터 세부항목들은 향후 스마트음식관광 서비스 개발을 위한 기초자료로서 활용될 것이다.

핵심어 : 공공데이터, 데이터베이스 표준화, 음식점 데이터, 선택속성, 음식관광

ABSTRACT : The purpose of this study was to derive the optimal configuration of restaurant data fields as required by various stakeholders utilizing public data and to establish priorities among data items. To achieve the purpose of the research, the restaurant data hierarchy was established through literature research and in-depth interviews with an industry expert, and we conducted online surveys with 28 experts in the restaurant industry, academia, and government/public institutions. The main

Received July 30, 2021 Revised October 18, 2021 Accepted January 10, 2022

* 홍콩폴리텍대학교 관광학박사, (주)레드테이블 연구소장. e-mail: moonhyang.oh@gmail.com
Ph.D., The Hong Kong Polytechnic University. Research Director, Redtable Corporation.

Copyright © The Tourism Sciences Society of Korea 2022. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License(CC BY, <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction of the work in any medium, provided the original authors and source are properly cited.

research questions in this study were: 1) what kind of restaurant data should be established first for food tourism service development and restaurant-quality control, and 2) whether there is a difference in the relative priorities of restaurant data items. The restaurant data in the public data derived from the analysis can be divided into five top concepts: "Basic Information", "Operation and Reservation Information", "Facilities and Tourism Information", "Menu and Ambiance Information", and "Service and Quality Information", and 15 sub-concepts and 44 detailed items were derived. Industry respondents rated the relative importance of "Service and Quality Information" and "Facilities and Tourism Information" higher than the overall average, while academic respondents rated the relative importance of "Menu and Ambiance Information" and "Basic Information" higher than the overall average. Government and public institution respondents rated the relative importance of "Menu and Ambiance Information" and "Operation and Reservation Information" higher than the overall average.

Key words : Public data, Database standardization, Restaurant data, Selection attributes, Food tourism

I. 서 론

4차 산업혁명 시대의 데이터는 국가와 기업의 경쟁원천으로서 주요국은 이러한 데이터의 중요성을 인식하고 미래 경쟁력 향상을 위해 데이터 산업 육성을 위한 정책을 마련하여 실시하고 있다. 우리 정부 역시 2018년 8월, 데이터 경제로의 전환을 선언하고 데이터 개방과 공유, 데이터 규제 혁신을 통해 새로운 산업을 도약시키고자 노력하고 있다(한국정보화진흥원, 2018a). 과학기술정보통신부는 제1차 혁신성장전략회의에서 '데이터·AI경제 활성화 계획'을 통해 2023년까지 30조원 규모로 성장할 국내 데이터 시장의 발전을 촉진하는 5개년 실행계획을 발표하였다. 이 계획에서 정부는 데이터 가치사슬 전주기를 활성화하고, 세계적 수준의 인공지능 혁신 생태계를 조성하며, 데이터와 인공지능의 융합을 촉진하기 위한 세부 방안을 제시하였다(미래창조과학부, 2019). 이러한 데이터 경제 활성화의 일환으로 정부는 공공기관이 생성 또는 취득한 데이터를 개인·기업이 쉽고 편리하게 이용할 수 있도록 공공데이터포털을 통해 정보를 개방하고 있다. 2021년 4월 발표한 '공공데이터 개방 2.0'에서는 국민의 수요가 높은 데이터 품질을

높여 개방하겠다는 계획을 밝혔다(행정안전부, 2021).

한편, 통계청에 따르면, 외식업(음식점 및 주점업)의 규모는 2016년 약 119조원, 2017년 약 128조원, 2018년 약 138조원에서 2019년 약 150조원으로 잠정 추정되고 있어 점차 증가하는 추세를 보이고 있다(농림축산식품부, 2020a; 이데일리, 2020.12.8). 이러한 외식산업 발전은 여가활동 증대, 소득수준 향상, 여성의 사회 진출 증가와 같은 경제·사회·문화적 변화와 함께 이루어졌다(농림축산식품부, 2020b). 코로나19 확산 및 장기화와 사회적 거리두기 강화로 말미암아 2020년, 2021년 외식업은 마이너스 성장을 보일 것으로 예측되고 있지만, 배달음식의 성장, 구독경제(정기적으로 제품/서비스를 받는 유통 서비스)의 확대를 통해 위기를 돌파할 것으로 기대하고 있다(뉴스핌, 2020.12.28).

외식산업은 트렌드 변화가 빠르고 이러한 추세는 코로나19 확산 및 장기화로 더욱 가속화되고 있어, 데이터를 활용한 소비자 니즈 파악, 업계 현황 분석이 더욱 중요해지고 있다. 이에 따라, 음식점 데이터에 대한 수요가 점차 증가하고 있는데, 외식업계는 음식배달앱, 맛집추천앱 등을 활용한 매출 확대를 위해, 음식관광객은 선호

에 적합한 음식점 선택을 위해, 지자체는 지역 내 음식점 품질 관리를 위해 품질 높은 음식점 데이터 구축이 필요하다. 특히, 최근 최적의 음식점 선택을 위한 다양한 서비스들이 개발되고 있는데, 음식점 고객의 약 20%가 맛집 앱을 통해 음식점을 선택하는 것으로 드러났으며, 음식 배달 앱을 통한 거래액은 2020년 기준 20조 1,005억 원으로 2019년(14조 36억 원) 대비 43.4%가 증가한 것으로 나타나는 등 보다 나은 음식점 선택에 도움을 주는 다양한 서비스에 대한 수요는 더욱 증가하고 있다(매일경제, 2021.4.8; 이데일리, 2017.1.11).

그러나 공공데이터 구축 현황을 살펴보면, 품질이 낮고 데이터로서의 가치가 낮아 활용도가 낮은 것으로 나타났다. 경제협력개발기구(OECD)가 실시하는 '2019 공공데이터 평가'에서 공공데이터 개방 수준 부문에서 2015년, 2017년, 2019년에 1위를 기록하는 등 공공데이터의 양적 개방 수준은 상대적으로 높는데 반해, 데이터 질적 수준과 활용성은 상대적으로 낮은 것으로 나타났다(OECD, 2019; Open Data Barometer, 2017). 공공데이터 활용기업들을 대상으로 공공데이터 품질에 대해 설문조사를 실시한 결과에서도, 종합적인 만족도가 3.4점(5점 만점)에 그쳤다(매일경제, 2019). 2021년 4월 현재 공공데이터포털을 통해 개방된 음식점 관련 공공데이터는 56,160건의 공공데이터 가운데 총 583건(메뉴, 음식점폐기물 관련 데이터 제외)으로 1.04%를 차지하고 있다. 하지만 데이터 필드(data field, 데이터베이스 테이블 중 열(column) 등과 같이 데이터 레코드 중 명확히 정의된 부분)가 업소명, 소재지 주소, 전화번호, 업태명, 주취금음식 정도로 빈약한 기초 정보로 이루어져 있다. 음식점 관련 서비스 개발에 필요한 세부 메뉴 정보, 품질 정보, 영업 정보, 평가 정보, 운영 정보 등이 누락되거나 한국어로만 이루어져 있어 실질적, 효율적인 활용에 제약이 따

르는 실정이다. 데이터 사용자에게 데이터포털은 특히 데이터에 대한 일관성 있는 접근성을 확보해야 하는데, 이를 위해서는 데이터 표준이 핵심이다(김동준·김현지·송채은·양지우·김학래, 2021). 공공데이터포털 음식점 데이터베이스의 문제점 가운데 핵심은 표준화 문제로서, 첫째, 같은 데이터임에도 데이터필드명이 서로 달라 명확한 의사소통을 방해하며, 둘째, 비표준화로 데이터 통합이 어렵다는 점이다. 또한 음식점 관련 스마트 음식관광 서비스를 구축하고자 하는 기업들이 적극적으로 데이터를 활용하기에는 그 정보량에 한계가 있다. 따라서, 데이터 활용처인 음식점 관련 서비스 개발업체, 학계, 음식점 품질 관리를 수행하는 공공/지자체 등에서 데이터 분석 및 활용을 통한 서비스 개발 및 연구 추진을 위하여 실제로 필요한 정보가 무엇인지에 대한 연구가 필요한 실정이다.

공공데이터는 2020년 기준으로 주로 신규 서비스/상품 개발(79.5%), 기존 서비스/상품 개선(77.0%) 등 기업 비즈니스 혁신만이 아니라 내부 경영 효율화 및 생산성 향상(26.5%)에도 활용(뉴스로드, 2022.2.24)되는 만큼 데이터가 활용처에 도움이 될 수 있도록 구축·개방되어 공공데이터 구축의 긍정적인 파급효과를 극대화할 필요성이 있다. 한편으로, 선행연구에서는 이상적인 음식점의 모습을 찾기 위해 음식점 선택속성에 관한 다양한 연구가 진행되어 왔으나(Karamustafa & Ülker, 2020; Kim, Kang, & Lee, 2017; Yi, Zhao, & Joung, 2018), 음식점 선택속성은 관광객 측면에서의 데이터 수요에 대한 정보만을 제공하므로 서비스 공급자, 지방정부 측면의 데이터 수요를 반영한 음식점 데이터 구축 및 서비스 개발에 관한 연구가 필요한 실정이다. 이에, 이 연구는 음식점 데이터에 대한 다양한 이해관계자의 수요를 반영할 수 있는 표준화된 음식점 공공데이터 구축을 위해 최적의 데이터 필드 구성안을 도출하고자 한다. 구체적으로는 첫째, 음식점

공공데이터 구축 현황 및 문제점을 짚어보고자 한다. 둘째, AHP(analytic hierarchy process)를 활용하여 활용도 높은 음식점 데이터 구축 방안을 도출하고자 하며, 이를 위해 전문가 대상 설문조사를 활용하고자 한다. 이 논문의 결과는 향후 구축될 음식점 데이터의 품질 향상과 공공데이터 활용성 증대를 위한 기초자료로서 활용될 것으로 기대한다.

II. 이론적 배경

1. 공공데이터와 데이터베이스 표준화

‘공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률’에 따르면, 공공데이터(public data)는 “데이터베이스, 전자화된 파일 등 공공기관이 법령 등에서 정하는 목적을 위하여 생성 또는 취득하여 관리하고 있는 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리된 자료 또는 정보”를 말한다. 정부는 2013년 공공데이터법을 제정하고, 2014년 국가중점데이터(36대 분야) 개방 전략을 수립하여 본격 공공데이터 개방을 추진하였다. 또한 공공데이터 혁신을 위한 4대 전략으로서 ‘국민 삶과 밀접한 공공데이터 개방’, ‘획기적인 국민의 데이터 접근권 제고’, ‘공공데이터를 통한 사회적 가치 실현’, ‘4차 산업혁명을 준비하는 데이터 기반 혁신성장 지원’을 제시하였다. 정부는 국민이 공공데이터를 쉽고 편리하게 이용할 수 있도록 행정안전부 운영 공공데이터 통합제공 시스템인 공공데이터 포털(data.go.kr)을 통해 데이터를 개방하고 있는데, 오픈API, 파일데이터, 시각화 등 다양한 방식으로 제공하고 있다.

공공데이터는 물가안정, 범죄예방, 인구문제 해소 등과 같이 국민의 웰빙을 위한 정부 정책개발 목적으로 주로 쓰이지만, 데이터 개방을 통해 학계, 업계 등에서 다양한 목적으로 활용되고 있

다. 공공데이터의 학술적 중요성은 데이터를 활용하기 위한 데이터 처리 및 분석 방법을 개발하고 데이터 융합기술을 축적하려는 학계 노력을 촉진하고 실시간 데이터 수집 및 분석, 인공지능(artificial intelligence), SW기술 등 기술 발전에 기여한다(윤서연·김진형, 2015). 실무적으로는 수요를 충족할 수 있는 주체의 데이터를 발굴하여 개방할 경우, 활발한 데이터 활용을 통해 지방자치단체에는 향후 정책 방향성을 제시할 수 있는 자료로서 활용되고 스타트업 등 관광기업에서는 잠재고객이 필요로 하는 상품과 서비스를 제공하는데 핵심자료로서 활용될 수 있다.

공공데이터 품질은 완전성(completeness), 일관성(consistency), 정확성(accuracy), 적시성(timeliness) 등의 차원으로 평가된다(Sadiq & Indulska, 2017; Viscusi, Spahiu, Maurino, & Batini, 2014). 이러한 데이터 품질 관리의 선결사항이 바로 데이터의 표준화인데, 이때 말하는 표준화는 데이터도메인, 코드, 데이터사전 등의 표준을 만들어 공공정보 데이터베이스에 일관되게 적용하는 것을 말한다(행정안전부, 2015). 비표준화 시 공공데이터 품질 운영 효율이 낮아지기 때문에 데이터베이스 표준화가 필요한데, 첫째, 데이터 중복 및 시스템별 데이터 불일치, 둘째, 데이터 통합의 어려움, 셋째, 데이터 의미 파악 곤란으로 정보 제공의 적시성 결여, 넷째, 정보시스템 변경 및 유지보수 지연 등이다. 데이터베이스 표준화는 이러한 문제점들을 해결하는데 도움을 줄 수 있는데, 첫째, 명칭 통일로 인한 명확한 의사소통, 둘째, 일관된 데이터 형식 및 규칙 적용으로 데이터 품질 향상, 셋째, 데이터 소재 파악 소요 시간 및 비용 감소, 넷째, 데이터 변환, 정제 비용 감소 등이다(윤선정, 2014; Kim, Kim, & Kim, 2019).

도메인 표준화는 데이터 길이, 동일 특성의 속성(컬럼)의 데이터 타입 등 공통적인 특성별로 군집화하여 일관성 있게 관리하는 것이다. 데이

터사전의 표준화는 표준용어, 표준단어를 정의하는 것으로, 데이터베이스에서 사용하고 있는 속성(의미상 더 이상 분리되지 않는 최소의 데이터 단위)명, 엔터티(실체, 객체)명에 대한 데이터 사용자들의 이해를 돕고 용어에 대한 이해 곤란으로 인한 의사소통 문제를 최소화하기 위함이다. 명명규칙 표준화는 데이터 요소들에 대해 일관성 있게 이름을 짓는 규칙을 정의하는 것으로, 데이터의 정확한 식별 및 추출을 가능하게 하고 상호 의사소통을 원활하게 해준다(한국정보화진흥원, 2018b).

2. 음식관광의 발전과 음식점 데이터의 활용

음식관광(food tourism)이란 “1차 및 2차 식품 생산자, 식품 축제, 음식점 및 특정 장소에 대한 방문 또는 전문 식품 생산 지역의 속성이 여행의 주요 동기 요인인 경우”를 의미한다(Hall & Sharples, 2003, p. 10). 또 다른 정의로는 지역 음식을 소비하고자 하는 욕구가 동기가 되는 물리적인 경험을 의미한다(Everett & Slocum,

2013). 음식관광은 미식관광(gastronomy tourism), 요리관광(culinary tourism) 등의 용어와 혼용되고 있는데, Hall & Sharples(2003)에 따르면, 미식관광은 특정 식당, 시장 또는 와이너리를 방문하는 것이 주된 동기인 목적지로의 여행으로, 모든 또는 거의 모든 관광 활동이 음식과 관련된 것이다. 즉, 음식에 대한 관심도가 매우 높은 관광유형으로서 관광객 수는 적은 편이다. 요리관광은 다양한 라이프 스타일 활동의 일환으로 목적지에 도착한 후 현지 시장, 음식 축제, 레스토랑 또는 와이너리를 방문하는 관광유형으로서 음식에 대한 관심도가 보통 수준이며, 관광객 수는 미식관광보다 많다(Table 1)).

음식은 많은 관광목적지에서 중요한 요소로서 관광객들의 여행경험을 극대화하는데 중요한 역할을 한다(김옥연·서선희, 2014; 정의석·황조혜, 2018; Adeyinka-Ojo & Khoo-Lattimore, 2013; Ellis, Park, Kim, & Yeoman, 2018; Kim & Iwashita, 2016; Roustia & Jamshidi, 2020). 문화체육관광부에 따르면, 2019년 한국을 방문한 외래관광객들의 방한기간 참여활동 중, 쇼핑(92.5%)에 이어 음식관광이 76.8%로

〈Table 1〉 Food tourism as niche and special interest tourism

Type of tourism	Explanation	The degree of interest	No. of tourists
Gourmet tourism, Gastronomic tourism, Cuisine tourism	Traveling to a location with the primary goal of visiting a specific restaurant, market, or winery. All, or nearly all, tourist activities are food-related.	High	Small
Culinary tourism	Visiting a local market, food festival, restaurant, or winery once you have arrived at a destination as part of a wider range of lifestyle activities	Moderate	Medium
Rural/urban tourism	Visiting a local market, food festival, winery, or restaurant in a peri-urban or rural area because it is ‘something a little different’ or ‘something to do’	Low	Large
Travel and tourism	Visiting a familiar restaurant while you are travelling because you have to eat	Low	Large

Source: Hall & Sharples (2003).

두 번째 선호 활동인 것으로 나타났으며, 외래관광객 선호도에서 음식관광의 비율은 2015년 47.3%, 2016년 51.0%, 2017년 58.2%, 2018년 71.3%, 2019년 76.8%로 점차 증가하고 있는 것으로 나타났다(문화체육관광부, 2020). 또한 한국문화관광연구원에 따르면, 2019년 국내 여행객들의 여행 지출 항목 가운데 40.5%가 음식점비에 해당하는데, 이는 교통비(26.7%), 쇼핑비(11.3%), 숙박비(9.9%), 여행 활동비(5.8%)보다 많은 비중인 것으로 조사되었다(한국문화관광연구원, 2020).

이러한 음식관광을 개인의 성향에 적합하게 즐길 수 있도록 돕기 위한 다양한 서비스들이 제공되고 있는데, 국내에서는 음식점 방문 횟수, 성별, 연령, 위치, 시간, 과거 지출 내역, 블로그 텍스트마이닝 결과, 사용자 리뷰, 좋아요, 즐겨찾기 정보 등을 활용한 음식점 추천앱들이 있다(매일경제, 2020.8.25). 해외에도 역시 여러

국가에서 사용 가능한 음식점 추천 및 예약앱들이 존재한다. 이러한 앱들은 주로 음식점 기본·운영 정보 조회, 예약 및 결제 서비스, 위치 확인, 배달 주문, 할인 프로모션, 로열티 프로그램 등을 제공한다(Too Many Adapters, 2020). 이러한 서비스들을 개발하기 위해서는 음식점들에 대한 정확하고 풍부한 데이터가 밑바탕이 되어야 한다.

공공데이터포털 음식점 데이터베이스의 음식점 관련 정보는 크게 기본 정보(업소명, 업종, 업태, 주소, 전화, 위치(위도, 경도), 등록일, PNU코드, 영업장 면적 등), 운영 정보(영업시간, 차량 지원 여부, 좌석 수, 예약, 포장, 배달, 부대시설, 룸 보유여부, 주차 가능 여부, 주차대수, 놀이방, 애완동물 출입 가능 여부, 화장실 분리 여부, 홈페이지 주소, 주변관광지 등), 관리 및 품질 정보(담당부서, 문의전화, 모범음식점 지정번호/일자, 수상내역, 인기도, 온라인화 진

〈Table 2〉 Examples of restaurant data in public data

Region	Restaurant data in public data	
	Type	The name of DB field
Seocho-gu, Seoul	file(csv)	Restaurant name, owner name, address, phone number, type of business, main menu
Jeonrabukdo	file(csv)	Region, restaurant name, phone number, address, operation hour, vehicle support status, number of seats, reservation, holidays, restaurant introduction, auxiliary facilities, parking space, additional information, registration date
Wonju-si, Gangwondo	file(csv)	restaurant name, type of business, reservation, pre-payment information, phone number, address, latitude, longitude, operation date, naver popularity, award, representative menu, address_English, address_Japanese, address_Chinese, business hour, rest time information
Dong-gu, Busan	file(csv)	Restaurant name, type of business, address, phone number
Jeonranamdo	Open API	Latitude, longitude, main menu, restaurant name, region code, region, address, phone number, main image
Daegu	Open API	District classification, restaurant name, phone number, business hour, number of seats, parking lot, homepage, available foreign languages, reservation status, infant facilities, menu, subway

Source: Public data portal (data.go.kr).

행여부, 수용태세지수 등), 메뉴 정보(주취급음식, 상품 내역, 가격, 추천메뉴 등) 등으로 나누어볼 수 있다. 그러나 공공데이터포털 음식점 데이터베이스는 몇 가지 문제점을 가니고 있는데, 첫째, 데이터별 속성명이 표준화되어 있지 않고, 둘째, 업체명, 주소, 전화번호 등 매우 기초적인 정보만을 담고 있어, 음식점 관련 스마트 음식관광 서비스를 구축하고자 하는 기업들이 적극적으로 데이터를 활용하기에는 그 정보량에 한계가 있다. 이는 Kim, *et al.*(2019)가 제시한 비표준 데이터셋 항목의 문제점과 일치하는데, 첫째, 명칭에 있어 데이터셋 개념이 불명확한데, 의미가 중복되거나 구체화 속성이 서로 다르거나, 특수성을 반영하는 등의 문제점이 발견되고 있다. 둘째, 데이터셋 형식이 비일관적이다. 서로 다른 데이터 공급자들에 의해 데이터가 정리되므로 표준화 가이드라인이 없을 시, 파일들이 서로 다른 형식을 갖게 될 수 있고 다른 언어로 작성되기도 한다. 이러한 데이터 형식 비일관성으로 데이터 통합에 비효율을 유발한다.

3. 음식점 품질관리와 선택속성

식품 산업은 민감한 제품을 다루기 때문에 사소한 음식 품질 훼손이라도 브랜드 이미지에 큰 타격이 될 수 있다. 이러한 음식 품질 정보에 대

한 신뢰성은 고객이 구매에 반영할 정보를 선택할 때 기준이 되는 중요한 요인이다. 특히, 지역의 음식점을 관리하는 주체인 지방자치단체는 음식점 품질관리를 통해 관광객과 음식점 영업자 사이에 신뢰할 수 있는 정보를 제공하여 관광객들이 맛있고 위생적인 음식점을 탐색하는데 도움을 주어야 한다(강나운·윤혜현, 2014). 이에, 국내에서는 모범음식점 지정과 식품의약품안전처(이하 식약처) 음식점 위생등급제 운영으로 음식점 품질관리를 실시하고 있다. 모범음식점은 식품의약품안전처예규 제86호 「모범업소 지정 및 운영관리 규정」에 의거, 서비스수준 향상과 음식 낭비의 개선, 식품접객업소 및 집단급식소 시설의 위생적 개선을 목적으로 운영·관리되고 있다(국가법령정보센터, 2021). 음식점 위생등급은 식중독 예방 및 소비자 선택권 보장을 위하여 위생수준이 우수한 일반음식점에 대해 ‘매우 우수’, ‘우수’ 및 ‘ 좋음’의 3단계 등급을 지정한다(식품의약품안전처, 2017).

관광객은 음식점의 품질관리 수준만이 아니라 자신의 기대와 니즈에 적합한 음식점을 선택함으로써 전체 관광경험을 향상시키고자 하는데, 많은 선행연구들이 관광객들이 음식점을 선택하는 고려사항에 대해 다양한 연구방법을 활용해 연구해 왔다(조성원·조용범, 2021; 한성호, 2012; Longart, Wickens, & Bakir, 2018;

〈Table 3〉 Problems of non-standard dataset

Perspective	Problem	Problem Examples
The name of DB field	Unclear concept	Duplicate meaning: {title, name}, {area, region}
		Materialization attributes: {13 years, 14 years, 15 years}, {10s, 20s, 30s, 40s, 50s, 60s or above}
		Specificity reflection: {yangjae 1-dong_population, yangjae 1-dong_gender ratio, yangjae 2-dong_population, yangjae 2-dong_gender ratio}
Type	Inconsistent type of dataset	Phone number: 02-1234-5678, 0212345678 Number information: 1234, 1234 people

Source: Kim, Kim, & Kim, 2019.

Yi, *et al.*, 2018). 파인다이닝 음식점의 선택 속성 요인을 도출한 연구에 따르면, 음식점 속성은 프로모션, 가격/가치, 품질에 대한 기대, 소음 정도와 프라이버시, 음식조절 요청과 건강한 대안, 다양성과 창의성으로 구분되는 것으로 나타났다(Harrington, Ottenbacher, & Kendall, 2011). 또한 한 연구에서는 음식점 선택속성을 음식과 음료, 분위기, 가격 대비 가치, 서비스 품질, 청결/위생, 위치, 레스토랑 이미지로 나누어 설명하였다(Longart, *et al.*, 2018). Oh and Kim(2020)의 연구에서는

의미론적 네트워크 분석(semantic network analysis)과 클러스터링(clustering)을 활용해 홍콩 파인다이닝 에스닉푸드 음식점 온라인 리뷰를 분석한 결과, 음식점 경험의 차원이 음식, 서비스, 분위기, 가격, 명성, 방문 이유, 위치, 전망, 디저트, 음료로 나뉘는 것을 확인했다.

포커스 그룹 인터뷰와 비선형 정준상관분석(non-linear canonical correlation analysis)을 활용하여 캐주얼 다이닝 음식점 선택속성을 살펴본 연구에 따르면, 반응성, 맛, 환대, 음식 프레젠테이션, 분위기, 업스케일 이미지, 메뉴

〈Table 4〉 Research on restaurant selection attributes

Type of restaurant	Restaurant selection attributes	Research methods	Research
General restaurants	Price and discounts, recommendation, food, life's perspective, location, socializing, service, ageing(adventurous, exercise convenience)	Semi-structured in-depth interviews	Bakar <i>et al.</i> , 2020
	Food quality, value for money, service, atmosphere, vegetarian/nutritious menu, reputation, promotions, social media marketing	Online survey(exploratory factor analysis and descriptive analysis)	Choi & Joung, 2018
	Food and drink, ambiance/atmosphere, value for money/perceived consumer value, service quality, cleanliness/hygiene, location, restaurant image	A systematic review of the literature and focus group interviews	Longart, <i>et al.</i> , 2018
Quick-service and casual dining restaurants	Word-of-Mouth, online reviews, brand reputation, brand popularity, personal/past experience, variety of menu items, price, sales promotion, location	A self-administered questionnaire(Descriptive analysis)	Chua, <i>et al.</i> , 2020
	Responsiveness, gourmet taste, hospitality, food presentation, ambience, upscale image, variety-in-menu, menu price, design & décor	A mixed method(Focus group discussions and the non-linear canonical correlation analysis)	Ponnam & Balaji, 2014
Fine-dining restaurants	Promotion, price/value, quality expectation, setting, dietary, variety/innovative	A self-administered questionnaire(Principle component analysis)	Harrington, <i>et al.</i> , 2011
	Food, service, ambience, price, reputation, occasions, location, view, desserts, drinks	Text analytics(Semantic network analysis and clustering)	Oh & Kim, 2020

다양성, 메뉴 가격, 디자인과 데코 순으로 중요한 것으로 나타났다(Ponnam & Balaji, 2014). 온라인 서베이를 활용하여 채식주의자들의 음식점 선택속성을 살펴본 연구에 따르면, 음식 품질, 가격 대비 가치, 서비스, 분위기, 채식/영양 메뉴, 명성, 프로모션, 소셜미디어 마케팅의 순으로 중요한 것으로 나타났다(Choi & Joung, 2018). 반구조화 심층 면접(semi-structured in-depth interviews)을 활용하여 말레이시아의 실버고객(55세 이상)들의 음식점 선택속성을 살펴본 연구에 따르면, 가격과 할인, 추천, 음식, 삶의 관점(문화와 종교), 위치, 서비스, 방문목적, 편의성과 도전성을 따르는 것으로 나타났다(Bakar, Ganesan, Othman, Haron, & Ishak, 2020). 음식점 선택속성에 관한 연구를 정리한 표는 다음의 <Table 4>와 같다.

Ⅲ. 연구설계

1. 연구의 틀 및 연구문제

이 연구는 1단계에서 문헌연구(공공데이터포털, 2021; Bakar, *et al.*, 2020; Choi & Joung, 2018; Chua, Karim, Lee, & Han, 2020; Harrington, *et al.*, 2011; Longart, *et al.*, 2018; Oh & Kim, 2020; Ponnam & Balaji, 2014; Yi, *et al.*, 2018)를 바탕으로 음식점 데이터 항목을 선별하고, 2단계에서 업계 전문가 심층인터뷰를 통해 음식점 공공데이터 계층구조를 설정하고 3단계에서 업계, 학계, 공공/지자체 음식관광분야 전문가를 대상으로 온라인 설문조사를 실시한다. 4단계에서는 AHP를 활용하여 스마트음식관광 서비스 개발에 있어 활용도가 높은 음식점 데이터의 항목별 우선순위를 결정한 후, 5단계에서 업계, 학계, 공공/지자체간 항목별 상대적 우선순위에 대한 의견을 비교한다. 이 연구에서 ‘음식관광’은 기존 연구들(Everett &

Slocum, 2013; Hall & Sharples, 2003)에서 제시한 개념보다 확장된 개념으로서 ‘일상을 벗어난 지역에서 음식을 소비하는 것’으로 정의한다. 이 연구의 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 원활한 음식관광 서비스 개발과 음식점 품질관리가 이루어지기 위해서는 어떠한 음식점 데이터가 우선적으로 구축될 필요성이 있는가?

- 음식점 공공데이터를 활용하는 전체 이해관계자들의 데이터 항목별 우선순위에 있어 각 계층 내 상대적 우선순위인 단독 가중치(local weight) 값 및 전체 계층 간 값을 종합한 통합 가중치(global weight) 값은 어떠한가?

연구문제 2. 업계, 학계, 공공/지자체 간 음식점 데이터 항목별 상대적 우선순위에 대한 의견이 서로 다른가?

- 세부 집단별(업계, 학계, 공공/지자체) 음식점 공공데이터 항목별 상대적 우선순위인 단독 가중치(local weight) 값 및 전체 계층 간 값을 종합한 통합 가중치(global weight) 간에 어떠한 차이가 있는가?

2. 조사대상 및 자료 수집방법

이 연구는 스마트음식관광 서비스 개발에 있어 활용도 높은 음식점 데이터 항목을 식별하기 위함이다. 이를 위해 음식점 데이터를 활용하는 이해관계자인 업계, 학계, 공공/지자체의 3개 집단을 대상으로 온라인 설문조사를 실시하고 그 결과를 계층화분석(analytic hierarchy process: AHP)을 활용하여 분석하였다. AHP는 다수의 대안에 대한 최적 선택을 위한 의사결정방법론으로서, 항목간 우선순위를 가중치로서 도출할 수

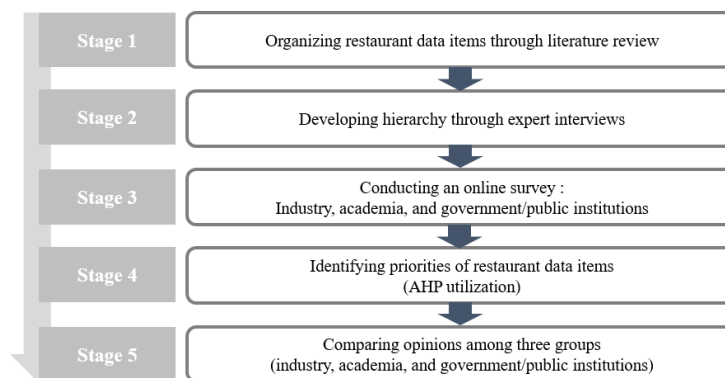
있다는 장점이 있다. 합리적인 의사결정을 지원하는 방법에는 DEA(data envelopment analysis), SD(system dynamics) 등이 다양한 방법이 있으나, AHP는 그 가운데에서도 가장 과학적인 의사결정방법으로 인정받고 있으며, 국제기구, 정부기관 등의 의사결정과 조직적 판단을 위해 폭넓게 활용되고 있어 이 연구를 위한 방법론으로서 채택하였다. 조사대상자는 모집단으로부터 조사 단위를 주관적으로 선정하는 비확률 표집 방식을 통해 선정되었다. 적은 비용으로 의미 있는 자료를 수집하기 위하여 연구주제에 대한 전문적 지식이 있다고 판단되는 집단을 표본으로 선정하는 판단표본추출법(purposive sampling, judgement sampling)을 활용하였다. 조사는 2021년 6월 1일부터 28일까지 이루어졌으며, 업계 응답을 확보하기 위해 공공데이터를 활용하여 다양한 서비스를 개발하는 관광스타트업계를 주요 타겟으로 설정하고 한국관광스타트업협회를 통해 협회 회원사들에게 온라인 설문링크를 공유하여 조사를 실시하였다. 학계 응답을 확보하기 위해 국내 외식경영분야 교수들을 대상으로 온라인 설문링크를 배포하고 조사를 실시하였다. 또한 공공/지자체의 의견을 확보하고자 관광공사 및 관광재단, 광역 및 기초지자체 관광과 담당 주무관들의 이메일 주소를 확보하여 온라인

설문링크를 공유하고 조사를 실시하였다.

3. 측정도구 및 분석방법

1) 의사결정 요소의 계층화

선행연구에서 가장 포괄적으로 제시하고 있는 음식점 평가속성은 '음식(메뉴), 서비스, 물리적 환경'이다. 보다 세부적으로는 음식 품질, 위치, 서비스 품질, 분위기 품질, 평판, 가격 대비 가치, 이미지, 브랜드 인기도, 메뉴 다양성 등으로 나누어 살펴볼 수 있다. 이러한 선행연구를 바탕으로 음식점 공공데이터를 구성한다면 품질, 평판, 이미지 등과 같은 주관적인 요소들이 많이 반영되게 된다. 즉, 네이버, 트립어드바이저, 씨트립 등에서 제시하고 있는 음식점 평점이 공공데이터의 주요 데이터가 되게 되는 것이다. 그러나 공공데이터는 소비자가 추구하는 가치가 무엇 인지를 탐구하는데 필요한 연구 데이터와는 필요한 속성정보가 다르며, 음식점에 대한 보다 객관적인 자료를 중심으로 이루어질 필요가 있다. 따라서, 계층구조를 구성함에 있어 음식점 데이터 수집 및 가공 전문업체 CEO와의 심층인터뷰 결과를 바탕으로 객관적인 자료를 중심으로 한 음식점 공공데이터가 되려면 어떤 정보들로 구성하는 것이 좋을지를 고민하였고 심층인터뷰를 통해



〈Figure 1〉 Research framework

이 연구목적에 적합하도록 상위개념, 하위개념, 세부항목을 도출하였고 <Figure 2>와 같은 계층구조를 구성하였다.

심층인터뷰 전, 문헌연구 결과를 통해 6개 상위개념(‘기본정보’, ‘규모 및 시설 정보’, ‘영업 및 예약 정보’, ‘메뉴 및 분위기 정보’, ‘서비스 및 품질 정보’, ‘음식관광 및 부가 정보’)과 그에 따른 16개 하위개념(‘식당소개’, ‘위치 정보’, ‘연락 정보’, ‘규모 정보’, ‘시설 정보’, ‘영업/휴업 정보’, ‘예약 정보’, ‘메뉴 정보’, ‘메뉴 상세정보’, ‘분위기 정보’, ‘결제서비스 정보’, ‘운영서비스 정보’, ‘약자배려서비스 정보’, ‘품질 정보’, ‘음식관광 정보’, ‘부가 정보’), 44개 세부항목을 도출하였다. 심층인터뷰를 통해 상위개념 및 하위개념이 일부 통합, 수정되었다. 또한 내용 타당성 검증을 위해 외식업계 전문가 3인을 대상으로 예비조사를 실시하여 계층구조의 적정성을 평가하여 상위개념명 및 하위개념명이 일부 조정되고, 최종적으로 3계층(5개 상위개념, 15개 하위개념, 44개 세부항목)으로 구성된 음식점 공공데이터 계층을 바탕으로 구글 설문지를 활용한 온라인 설문조사 및 분석을 실시하였다.

2) AHP(analytic hierarchy process)

AHP 기법은 의사결정 과정에서 고려할 항목들을 계층으로 구조화하여 평가항목 간 쌍대비교(pairwise comparison)를 통해 우선순위를 평가하는 방법론이다. AHP는 범용 가능하고 적용이 간편하다는 점에서 사회과학분야에서 널리 활용되고 있다. AHP 기법은 4단계 의사결정 기본과정을 거치는데, 첫 번째 단계는 ‘계층화 단계’로서 의사결정 요인들을 최종적인 목표는 최상위에, 세부적인 사항은 하위계층에 오도록 구조화하는 단계이다. 두 번째 단계는 ‘쌍대비교 단계’로서, 두 가지 요인들을 쌍으로 묶어 서로 비교하여 요인 간 상대적 우선순위를 평가하는 단계로서, 보통 9점 척도를 활용한다. 이 연구에서는

양쪽에 위치한 두 항목의 상대적 중요성(우선순위)을 비교하여 ‘5: 동일하게 중요하다’, ‘4, 6: 약간 더 중요하다’, ‘3, 7: 더 중요하다’, ‘2, 8: 매우 더 중요하다’, ‘1, 9: 비교할 수 없을 만큼 중요하다’를 선택하여 표시하도록 하였다.

세 번째 단계는 ‘가중치 추정 단계’로서 고유치 방법(eigenvalue method)을 활용, 요인들의 가중치를 추정한다. 가중치는 요인의 상대적 중요도를 의미하는 우선순위벡터(priority vector)를 말한다. 네 번째 단계는 ‘의사결정 단계’로서 요인들의 상대적 가중치를 종합하고 최종목표가 달성되기 위해 상대적 우선순위를 판단하여 중요도에 따라 의사결정을 한다. AHP 기법은 설문응답자의 판단논리 모순을 일관성비율(consistency ratio: CR)을 통해 측정하는데, 이는 일관성지수(consistency index: CI)를 무작위지수(random index: RI)로 나눈 값이다. 일관성비율이 0에 가까울수록 일관성이 높으며, 보통 10% 이하일 경우 일관성 있다고 판단한다(Saaty, 1980).

IV. 분석결과

1. 응답자 인구통계학적 특성

연구목적 달성을 위해 설문조사를 실시하였고, 응답의 일관성비율을 검토(CR: 0.2 이하)하여 총 28명의 응답을 모두 분석에 활용하였다. 응답자의 인구통계학적 특성은 <Table 5>와 같으며, 남성이 17명(63.0%)으로 여성 10명(37.0%)보다 많은 것으로 나타났다. 연령대는 40대 9명(32.1%), 50대 8명(28.6%), 30대 7명(25.0%) 등 순으로 나타났다. 학력은 대학교 졸업 19명(67.9%), 박사 졸업 7명(25.0%), 석사 졸업 2명(7.1%) 순으로 나타났다. 소속분야를 살펴본 결과, 업계 13명(46.4%), 지자체/공공기관 8명(28.6%), 학계 7명(25.0%)

〈Table 5〉 Respondent demographic characteristics (n=28)

(Unit: people, %)

Category		Frequency(Ratio)	Category		Frequency(Ratio)
Gender	Female	10(37.0)	Education	High school graduate or lower	0(0.0)
	Male	17(63.0)		University graduate	19(67.9)
Age	20s	1(3.6)		Master's degree	2(7.1)
	30s	7(25.0)		Ph.D degree	7(25.0)
	40s	9(32.1)	Affiliation	Industry	13(46.4%)
	50s	8(28.6)		University/research institute	7(25.0%)
	60s or more	3(10.7)		Government/public institution	8(28.6%)

으로 나타났다.

2. 음식점 공공데이터 수집항목 간 우선순위 비교

1) 전체 응답자에 대한 음식점 공공데이터 수집항목 간 우선순위 비교

전체 응답자들이 제시한 음식점 공공데이터 수집항목의 우선순위에 대한 의견은 다음의 〈Table 6〉과 같다. 상위개념 간 우선순위 비교 결과에 따르면, '메뉴 및 분위기 정보'가 39.23%의 비중을 차지하며 상대적으로 가장 중요한 상위개념인 것으로 나타났다. 이어, '서비스 및 품질 정보'(34.17%), '시설 및 관광 정보'(11.99%), '영업 및 예약 정보'(9.12%), '기본 정보'(5.50%) 순으로 상대적 중요도가 높은 것으로 나타났다.

하위개념간 상대적 우선순위를 비교한 결과에 따르면, '메뉴 및 분위기 정보'의 하위개념들 가운데 '메뉴 상세정보'(46.00%), '분위기 정보'(31.89%), '메뉴 정보'(22.11%) 순으로 상대적 중요도가 높은 것으로 나타났다. '서비스 및 품질 정보'의 하위개념들 가운데는 '품질 정보'(47.42%), '운영서비스 정보'(37.64%), '야차배려서비스 정보'(14.94%) 순으로 상대적 중요도가 높은 것으로 나타났다. '시설 및 관광 정보'의 하위개념들 중에는 '음식관

광 정보'(51.71%), '시설 정보'(35.86%), '규모 정보'(12.43%) 순으로 상대적 우선순위가 높게 나타났다. '영업 및 예약 정보'의 하위개념들 가운데는 '영업 정보'(40.00%)와 '예약 정보'(40.00%)가 동일한 상대적 중요도를 갖는 것으로 나타났고, '결제 정보'(20.00%)가 상대적 중요도는 낮게 평가되었다. '기본 정보'의 하위개념들 가운데는 '위치 정보'(46.00%), '연락 정보'(31.89%), '식당 소개'(22.11%)의 순으로 상대적 우선순위가 높은 것으로 나타났다.

세부항목 간 우선순위를 비교한 결과는 하위개념 내에서 해당 세부항목이 갖는 비중(weight)과 전체에서 해당 세부항목이 갖는 비중(global weight)을 나누어 표에 정리하였다. 전체에서 해당 세부항목이 갖는 비중인 통합가중치(global weight)를 살펴보면, '식당 내부 이미지'(10.01%)가 세부항목들 가운데 상대적 우선순위가 가장 높은 항목인 것으로 나타났다. 이어, '배달서비스 여부'(9.65%), '메뉴 이미지'(8.90%), '고객 평가 정보'(7.03%), '메뉴 설명(주재료, 조리법, 소스, 옵션)'(5.61%), '어워드명'(5.04%), '대표메뉴명'(4.96%), '지역 특산 메뉴명'(3.53%), '택배판매 여부'(3.22%), '인근 랜드마크와의 거리'(3.10%), '온라인 예약정보'(2.74%), '식당 외부 이미지'(2.50%),

〈Table 6〉 Restaurant data item priority (n=28)

Concept	Local weight (%) (A)	Rank	Sub-concept	Local weight (%) (B)	Rank	Items	Local weight (%) (C)	Rank	Global weight (%) (A×B×C)	Rank
Basic information	5.50	5	Restaurant introduction	22.11	3	Restaurant name	38.37	2	0.47	39
						Business license name	10.96	3	0.13	43
						Type of business in business report card	7.72	4	0.09	44
						Restaurant introduction	42.96	1	0.52	35
			Location information	46.00	1	Address	50.00	1	1.26	22
						Latitude and longitude	50.00	1	1.26	23
			Contact information	31.89	2	Homepage URL	16.92	3	0.30	41
						SNS URL	44.34	1	0.78	30
						Phone No.	38.74	2	0.68	32
Operation and reservation information	9.12	4	Operation information	40.00	1	Operation time	66.67	1	2.43	14
						Business holidays	33.33	2	1.22	25
			Reservation information	40.00	1	The way of reservation	25.00	2	0.91	28
						Online reservation information	75.00	1	2.74	11
			Payment information	20.00	2	An availability of kiosk	13.96	3	0.25	42
						An availability of smart order	33.25	2	0.61	33
						An availability of mobile payment	52.78	1	0.96	27
			Size information	12.43	3	The number of seat	33.33	2	0.50	37
						The number of room	66.67	1	0.99	26
Facility and tourism information	11.99	3	Facility information	35.86	2	An availability of parking lot	48.45	1	2.08	17
						Restroom information	12.11	4	0.52	35
						Having a playroom	8.14	5	0.35	40
						Providing Wifi	13.52	3	0.58	34
						An availability of hosting meetings	17.78	2	0.76	31
			Food tourism information	51.71	1	The nearest landmark name	25.00	2	1.55	20
						Distance from the nearest landmark	50.00	1	3.10	10
						Latitude and longitude of the nearest landmark	25.00	2	1.55	20
Menu and ambiance information	39.23	1	Menu information	22.11	3	Menu name	14.29	3	1.24	24
						Price	28.57	2	2.48	13
						Representative menu name	57.14	1	4.96	7
			Detailed menu information	46.00	1	Menu image	49.34	1	8.90	3
						Explanation about menu (ingredients, cooking method, sauce, options)	31.08	2	5.61	5
						Regional specialty menu	19.58	3	3.53	8
			Ambiance information	31.89	2	Exterior image	20.00	2	2.50	12
						Interior image	80.00	1	10.01	1

〈Table 6〉 (계속)

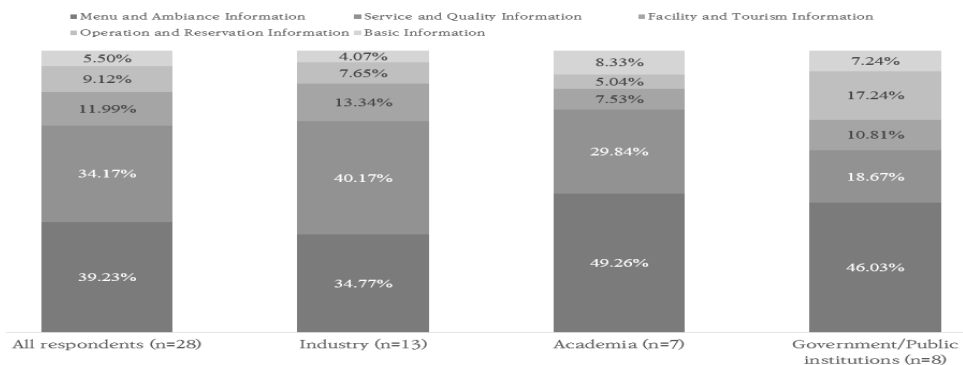
Concept	Local weight (%) (A)	Rank	Sub-concept	Local weight (%) (B)	Rank	Items	Local weight (%) (C)	Rank	Global weight (%) (A×B×C)	Rank
Service and quality information	34.17	2	Quality information	47.42	1	Popularity	12.41	4	2.01	18
						Customers' evaluation information	43.35	1	7.03	4
						Readiness index	13.14	3	2.13	16
			Information on service for the weak	14.94	3	Award name	31.10	2	5.04	6
						Barrier-free restaurant	9.39	4	0.48	38
						Service language	16.45	3	0.84	29
						Providing a multi-language menu	30.85	2	1.57	19
						Pets allowed	43.30	1	2.21	15
			Operation service information	37.64	2	Providing parcel sales	25.00	2	3.22	9
						Providing delivery service	75.00	1	9.65	2

‘가격’(2.48%), ‘영업시간’(2.43%), ‘반려동물 입장 가능 여부’(2.21%) 순으로 상대적 중요도가 높은 것으로 나타났다.

2) 전문가 집단별 음식점 공공데이터 수집항목 간 우선순위 비교

음식점 공공데이터 상위개념의 우선순위를 전문가 집단별로 비교한 결과(〈Figure 2〉)에 따

르면, 집단별로 중요하게 생각하는 음식점 공공데이터 상위개념에 다소 차이를 보임을 알 수 있었다. 업계 응답자들은 전체 평균에 비해 ‘서비스 품질 정보’(40.17%)와 ‘시설 및 관광 정보’(13.34%)의 상대적 중요도를 더 높게 평가하는 것으로 나타난 반면, 학계 응답자들은 전체 평균에 비해 ‘메뉴 및 분위기 정보’(49.26%)와 ‘기본 정보’(8.33%)의 상대적 중요도를 더 높게



〈Figure 2〉 Concept priorities by expert groups

평가하는 것으로 나타났다. 또한 공공/지자체 응답자들은 전체 평균에 비해 ‘메뉴 및 분위기 정보’(46.03%)와 ‘영업 및 예약 정보’(17.24%)의 상대적 중요도를 더 높게 평가하는 것으로 나타났다.

음식점 공공데이터 하위개념의 우선순위를 전문가 집단별로 비교한 결과(〈Table 7〉)에 따르면, 세 집단 모두 ‘시설 및 관광정보’에 대해서는 ‘음식관광 정보’, ‘시설 정보’, ‘규모 정보’ 순으로 상대적 중요성이 높다고 평가하는 것으로 나타났으나, 나머지 상위개념들에 대해서는 하위개념 간

상대적 우선순위에 대해 집단별로 의견 차이가 있음이 발견되었다. ‘메뉴 및 분위기 정보’에 대해 업계에서는 ‘분위기 정보’(50.75%)가 상대적 중요도가 가장 높다고 평가한 반면, 학계는 ‘메뉴 정보’(57.14%), 공공/지자체는 ‘메뉴 상세정보’(62.23%)가 상대적 우선순위가 가장 높다고 평가하였다. ‘서비스 및 품질 정보’에 대해서는 업계는 ‘운영서비스 정보’(50.00%)를, 학계 및 공공/지자체는 ‘품질 정보’(68.17% 및 48.36%)를 상대적 중요도가 가장 높다고 평가했다. ‘영업 및 예약 정보’에 대해서는 업계에서는 ‘결제 정보’(48.36%)

〈Table 7〉 Sub-concept priority by expert groups

Concept/Sub-concept		All respondents (n=28)		Industry (n=13)		Academia (n=7)		Government/ Public institutions (n=8)	
		Ratio(%)	Rank	Ratio(%)	Rank	Ratio(%)	Rank	Ratio(%)	Rank
Basic information	Restaurant introduction	22.11	3	11.40	3	45.79	1	41.26	1
	Location information	46.00	1	48.06	1	41.61	2	25.99	3
	Contact information	31.89	2	40.54	2	12.60	3	32.75	2
Operation and reservation information	Operation information	40.00	1	16.77	3	66.48	1	57.50	1
	Reservation information	40.00	1	34.87	2	24.49	2	30.43	2
	Payment information	20.00	3	48.36	1	9.02	3	12.07	3
Facility and tourism information	Size information	12.43	3	16.34	3	13.96	3	12.43	3
	Facility information	35.86	2	29.70	2	33.25	2	35.86	2
	Food tourism information	51.71	1	53.96	1	52.78	1	51.71	1
Menu and ambiance information	Menu information	22.11	3	11.33	3	57.14	1	24.70	2
	Detailed menu information	46.00	1	37.91	2	28.57	2	62.23	1
	Ambiance information	31.89	2	50.76	1	14.29	3	13.07	3
Service and quality information	Quality information	47.42	1	25.00	2	68.17	1	48.36	1
	Information on service for the weak	14.94	3	25.00	2	8.19	3	16.77	3
	Operation service information	37.64	2	50.00	1	23.63	2	34.87	2

〈Table 8〉 Restaurant data item priority by expert groups

Concept/Sub-concept/Items			All respondents (n=28)		Industry (n=13)		Academia (n=7)		Government/ Public institutions (n=8)		
			Ratio(%)	Rank	Ratio(%)	Rank	Ratio(%)	Rank	Ratio(%)	Rank	
Basic information	Restaurant introduction	Restaurant name	38.37	2	26.72	2	52.15	1	40.93	1	
		Business license name	10.96	3	10.33	4	7.01	2	12.38	3	
		Type of business in business report card	7.72	4	12.07	3	6.98	3	7.04	4	
		Restaurant introduction	42.96	1	50.87	1	33.87	2	39.65	2	
	Location information	Address	50.00	1	50.00	1	50.00	1	50.00	1	
		Latitude and longitude	50.00	1	50.00	1	50.00	1	50.00	1	
	Contact information	Homepage URL	16.92	3	14.94	3	13.65	3	14.94	3	
		SNS URL	44.34	1	37.64	2	62.50	1	37.64	2	
		Phone No.	38.74	2	47.42	1	23.85	2	47.42	1	
Operation and reservation information	Operation information	Operation time	66.67	1	33.33	2	75.00	1	80.00	1	
		Business holidays	33.33	2	66.67	1	25.00	2	20.00	2	
		The way of reservation	25.00	2	20.00	2	33.33	2	33.33	2	
	Reservation information	Online reservation information	75.00	1	80.00	1	66.67	1	66.67	1	
		Payment information	An availability of kiosk	13.96	3	12.20	3	10.48	3	16.92	3
			An availability of smart order	33.25	2	31.96	2	29.06	2	44.34	1
	An availability of mobile payment		52.78	1	55.84	1	60.46	1	38.74	2	
	Facility and tourism information	Size information	The number of seat	33.33	2	20.00	2	75.00	1	33.33	2
			The number of room	66.67	1	80.00	1	25.00	2	66.67	1
An availability of parking lot			48.45	1	36.22	1	60.34	1	45.89	1	
Facility information		Restroom information	12.11	4	12.27	5	16.12	2	16.60	3	
		Having a playroom	8.14	5	12.52	4	4.23	5	10.99	4	
		Providing Wifi	13.52	3	16.76	3	11.38	3	7.76	5	
Food tourism information		An availability of hosting meetings	17.78	2	22.24	2	7.94	4	18.75	2	
		The nearest landmark name	25.00	2	20.00	2	37.64	2	33.33	1	
		Distance from the nearest landmark	50.00	1	60.00	1	47.42	1	33.33	1	
Menu and ambiance information	Menu information	Latitude and longitude of the nearest landmark	25.00	2	20.00	2	14.94	3	33.33	1	
		Menu name	14.29	3	11.72	3	25.00	2	14.29	2	
		Price	28.57	2	26.84	2	25.00	2	42.86	1	
		Representative menu name	57.14	1	61.44	1	50.00	1	42.86	1	
	Detailed menu information	Menu image	49.34	1	33.33	1	61.44	1	54.72	1	
		Explanation about menu (ingredients, cooking method, sauce, options)	31.08	2	33.33	1	26.84	2	26.31	2	
		Regional specialty menu	19.58	3	33.33	1	11.72	3	18.97	3	
Ambiance information	Exterior image	20.00	2	16.67	2	25.00	2	16.67	2		
	Interior image	80.00	1	83.33	1	75.00	1	83.33	1		

〈Table 8〉 (계속)

Concept/Sub-concept/Items		All respondents (n=28)		Industry (n=13)		Academia (n=7)		Government/ Public institutions (n=8)	
		Ratio(%)	Rank	Ratio(%)	Rank	Ratio(%)	Rank	Ratio(%)	Rank
Service and quality information	Popularity	12.41	4	13.74	4	18.09	2	10.65	4
	Quality information								
	Customers' evaluation information	43.35	1	33.38	2	57.84	1	29.46	2
	Readiness index	13.14	3	19.03	3	5.98	3	20.49	3
	Award name	31.10	2	33.84	1	18.09	2	39.41	1
	Barrier-free restaurant	9.39	4	8.68	4	10.88	4	14.44	4
	Information on service for the weak								
	Service language	16.45	3	12.29	3	21.19	3	20.49	2
	Providing a multi-language menu	30.85	2	25.27	2	26.93	2	46.23	1
	Pets allowed	43.30	1	53.76	1	41.00	1	18.84	3
Operation service information	Providing parcel sales	25.00	2	33.33	2	20.00	2	25.00	2
	Providing delivery service	75.00	1	66.67	1	80.00	1	75.00	1

의 상대적 중요도를 높게 평가한 반면, 학계 및 공공/지자체는 '영업 정보'(66.48% 및 57.50%)의 상대적 우선순위를 높게 평가했다. '기본 정보'에 대해 업계는 '위치 정보'(48.06%)를, 학계 및 공공/지자체는 '식당 소개'(45.79% 및 41.26%)의 상대적 우선순위를 높게 평가하는 것으로 나타났다.

음식점 공공데이터 세부항목의 우선순위를 전문가 집단별로 비교한 결과는 〈Table 8〉와 같다. 결과에 따르면, '메뉴 및 분위기 정보'와 '시설 및 관광 정보'에 대해서 집단 간 의견이 유사한 반면, '서비스 및 품질 정보', '영업 및 예약 정보', '기본 정보'에 대해서는 의견차가 있는 것으로 나타났다. '메뉴 및 분위기 정보'에 대해 세 집단 모두 '대표메뉴명', '메뉴 이미지', '식당 내부 이미지'가 상대적으로 중요한 세부항목인 것으로 평가했다. '시설 및 관광 정보'에 대해서는 세 집단 모두 '주차 가능 여부'와 '인근 랜드마크와의 거리'를 중요하게 평가했으나, '규모 정보'에 대해 업계와 공공/지자체는 '룸 수'를, 학계는 '좌석 수'를 상대적으로 중요한 음식점 공공데이터 세

부항목인 것으로 평가했다. '서비스 및 품질 정보'의 '운영서비스 정보'에 대해서는 세 집단 모두 '배달서비스 여부'가 '택배판매 여부'보다 중요하다는 의견인 것으로 나타났으나, '품질 정보'에 대해서는 업계와 공공/지자체는 '어워드명'을, 학계는 '고객 평가 정보'를 상대적으로 우선적인 세부항목으로 평가했다. 또한 '약자배려서비스 정보'에 대해서는 업계와 학계는 '반려동물 입장 가능 여부'를, 공공/지자체는 '다국어 메뉴판 제공 여부'를 상대적인 우선순위가 높은 세부항목으로 평가했다.

전체에서 해당 세부항목이 갖는 비중인 통합가중치(global weight)를 기준으로 음식점 공공데이터 세부항목을 우선순위에 따라 Top 15를 정리한 내용은 〈Table 9〉과 같다. 결과에 따르면, 세 전문가 집단 간 세부항목의 우선순위가 매우 다른 것으로 나타났다. 예를 들어, 업계에서는 '식당 내부 이미지'(14.71%), '배달서비스 여부'(13.39%), '택배판매 여부'(6.69%), '반려동물 입장 가능 여부'(5.40%)가 음식점 공공데이터에서 우선적으로 구축되어야 하는 상대적

〈Table 9〉 Top 15 priority restaurant data items by expert groups

Rank	All respondents (n=28)		Industry (n=13)		Academia (n=7)		Government/ Public institutions (n=8)	
	Items	Global weight(%)	Items	Global weight(%)	Items	Global weight(%)	Items	Global weight(%)
1	Interior image	10.01	Interior image	14.71	Representative menu name	14.08	Menu image	15.68
2	Providing delivery service	9.65	Providing delivery service	13.39	Customers' evaluation information	11.77	Operation time	7.93
3	Menu image	8.90	Providing parcel sales	6.69	Menu image	8.65	Explanation about menu	7.54
4	Customers' evaluation information	7.03	Pets allowed	5.40	Menu name	7.04	Regional specialty menu	5.43
5	Explanation about menu	5.61	Menu image	4.39	Price	7.04	Interior image	5.01
6	Award name	5.04	Explanation about menu	4.39	Providing delivery service	5.64	Providing delivery service	4.88
7	Representative menu name	4.96	Regional specialty menu	4.39	Interior image	5.28	Price	4.87
8	Regional specialty menu	3.53	Distance from the nearest landmark	4.32	Explanation about menu	3.78	Representative menu name	4.87
9	Providing parcel sales	3.22	Award name	3.40	Popularity	3.68	Award name	3.56
10	Distance from the nearest landmark	3.10	Customers' evaluation information	3.35	Award name	3.68	Online reservation information	3.50
11	Online reservation information	2.74	Exterior image	2.94	Operation time	2.51	Customers' evaluation information	2.66
12	Exterior image	2.50	Providing a multi-language menu	2.54	Restaurant name	1.99	Business holidays	1.98
13	Price	2.48	Representative menu name	2.42	Distance from the nearest landmark	1.89	The nearest landmark name	1.86
14	Operation time	2.43	Online reservation information	2.13	Exterior image	1.76	Distance from the nearest landmark	1.86
15	Pets allowed	2.21	An availability of mobile payment	2.07	Address	1.73	Latitude and longitude of the nearest landmark	1.86

인 중요도가 높은 항목들인 것으로 평가한 것에 반해, 학계에서는 ‘대표메뉴명’(14.08%), ‘고객 평가 정보’(11.77%), ‘메뉴 이미지’(8.65%), ‘메뉴명’(7.04%)이 상대적인 중요도가 높은 항목들인 것으로 평가하였다. 또한 공공/지자체에

서는 ‘메뉴 이미지’(15.68%), ‘영업시간’(7.93%), ‘메뉴 설명(주재료, 조리법, 소스, 옵션)’(7.54%), ‘지역 특산 메뉴명’(5.43%)이 음식점 공공데이터에서 우선적으로 구축되어야 하는 상대적인 중요도가 높은 항목들인 것으로 평가하였다. 주목

할 점은 ‘메뉴 이미지’가 세 집단 모두에서 Top 5 안에 드는 상대적 우선순위가 높은 항목인 것으로 드러났다는 것이다.

V. 결론 및 논의

이 연구의 목적은 음식점 데이터에 대한 다양한 이해관계자의 수요를 반영할 수 있는 표준화된 음식점 공공데이터 구축을 위해 최적의 음식점 공공데이터 필드 구성안을 도출하고자 한 연구이다. 이에, 두 가지 연구문제를 설정하고 5단계에 걸쳐 연구를 수행하였다. 음식점 공공데이터 계층도 개발을 위하여 업계 전문가와의 인터뷰 및 외식업계 전문가 3인 대상 예비조사 결과를 바탕으로 최종적으로 5개 상위개념, 15개 하위개념, 44개 세부항목으로 구성된 총 3계층의 음식점 공공데이터 계층도를 개발하였다. 음식점 공공데이터 항목 간 우선순위에 대해 다양한 이해관계자들의 의견을 수렴하기 위하여 업계, 학계, 공공/지자체 음식관광분야 전문가들을 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였으며, AHP를 활용하여 우선순위가 높은 음식점 공공데이터를 식별하였다. 연구문제에 따른 분석결과 및 논의는 다음과 같다.

첫째, 원활한 음식관광 서비스 개발과 음식점 품질관리가 이루어지기 위해 어떠한 음식점 데이터가 우선적으로 구축될 필요성이 있는지를 알아보기 위해 음식점 공공데이터 항목별 각 계층 내 상대적 우선순위인 단독 가중치(local weight) 값 및 전체 계층 간 값을 종합한 통합 가중치(global weight) 값을 살펴보았다. 기존에 구축된 음식점 공공데이터를 살펴보면, ‘기본 정보’나 ‘영업 및 예약 정보’에 초점이 맞춰져 있었지만(공공데이터포털, 2021), 이 논문의 결과에서는 ‘메뉴 및 분위기 정보’(39.23%), ‘서비스 및 품질

정보’(34.17%), ‘시설 및 관광 정보’(11.99%), ‘영업 및 예약 정보’(9.12%), ‘기본 정보’(5.50%) 순으로 상대적 우선순위가 높은 것으로 나타났다. 예를 들어, 업계에서는 음식관광객들을 위해 다양한 서비스를 개발함에 있어, 고객이 필요로 하는 음식점에 대한 메뉴, 분위기, 서비스, 품질 등 음식점 경험에 직접적으로 영향을 미치는 요소들에 대한 풍부한 정보를 제공받기를 원한다. 학계나 공공/지자체에서는 각각 음식관광객들의 음식점 경험/행동 연구, 음식점 품질 관리 목적을 위하여 기본 정보를 넘어선 보다 세부적인 음식점 데이터 구축을 필요로 한다.

하위개념 간 상대적 우선순위를 비교한 결과, 각 상위개념별로 ‘메뉴 상세정보’, ‘품질 정보’, ‘음식관광 정보’, ‘영업 정보’와 ‘예약 정보’, ‘위치 정보’가 상대적 중요도가 높은 것으로 나타났다. 세부항목 간 우선순위를 비교한 결과에 따르면, ‘식당 내부 이미지’(10.01%), ‘배달서비스 여부’(9.65%), ‘메뉴 이미지’(8.90%), ‘고객 평가 정보’(7.03%), ‘메뉴 설명(주재료, 조리법, 소스, 옵션)’(5.61%), ‘어워드명’(5.04%), ‘대표메뉴명’(4.96%), ‘지역 특산 메뉴명’(3.53%) 순으로 상대적 우선순위가 높은 것으로 나타났다. 즉, 음식점 및 메뉴 이미지 정보와 메뉴명과 메뉴에 대한 설명 정보의 중요도를 높게 평가하였다. 특히 메뉴에 대한 정보가 강조되는 이유는 메뉴가 음식점이 판매하는 상품명, 가격, 구입조건 등을 기록한 표로서 단순한 상품 안내가 아닌, 고객과 음식점을 연결하는 판매 촉진의 매개이자 계약서의 역할을 수행하기 때문이다(Cho & Cho, 2021; McCall & Lynn, 2008). 그럼에도 불구하고 기존 음식점 공공데이터에서는 음식점 매장 정보에 초점이 맞춰져 있고 메뉴에 대한 정보는 거의 찾아볼 수 없어, 음식관광 서비스 개발을 위해 공공데이터를 적극적으로 활용하는데 한계가 있었다. 이 연구의 결과를 통해 메뉴 정보의 중요성이 확인되었으며, 향후 음식

점 공공데이터는 음식점의 매장 정보만이 아니라 메뉴 정보를 포괄할 필요성이 있다.

국내 배달산업 거래액은 2017년 2조 7,326억 원, 2018년 5조 2,628억 원 규모에서 2019년 9조 7,328억 원 규모로 지속적으로 성장하고 있다(Statistics Korea, 2020). 배달플랫폼을 이용하는 음식점 수 역시 2017년 총 4,264개소에서 2020년에는 14만 9,080개소로 급증하였다. 더불어 스마트기기를 활용한 예약·주문·결제 서비스인 스마트오더 서비스 거래액이 2018년 79.3조원에서 2019년 97조원, 2020년 126조원으로 급증하였다(Ministry of Science and ICT, 2021). 배달산업 및 스마트오더 서비스에서 필요한 정보는 실질적으로 판매할 수 있는 상품에 대한 정보, 즉 메뉴에 대한 정보를 필요로 한다. 소비자는 플랫폼에서 메뉴를 확인, 예약·주문하고 결제까지 원스톱(one-stop)으로 진행하려는 니즈를 가지고 있으며, 이러한 니즈를 반영할 수 있는 데이터가 생성되고 제공될 필요성이 있으며, 이 논문을 통해 이러한 메뉴 데이터의 중요성이 확인되었다.

둘째, 업계, 학계, 공공/지자체 간 음식점 데이터 항목별 상대적 우선순위에 대한 의견차이가 있는지 살펴보기 위해 세부 집단별(업계, 학계, 공공/지자체) 음식점 공공데이터 항목별 상대적 우선순위인 단독 가중치(local weight) 값 및 전체 계층 간 값을 종합한 통합 가중치(global weight) 사이의 차이를 살펴본 결과, 집단 간 의견차이가 발견되었다. 기존 연구들에서는 주로 고객의 관점에서 음식점 선택속성, 메뉴선택요인에 대한 연구가 주를 이뤄 왔으나(김정현, 2018; 서선희, 2012; Yi, *et al.*, 2018), 이 연구에서는 음식점 데이터를 직접적으로 활용하는 업계, 학계, 공공/지자체의 관점에 대해 살펴보았다는 점에서 그 차별점이 있다. 업계에서 상대적으로 '서비스 및 품질 정보'와 '시설 및 관광 정보'에 대한 니즈가 높았으며,

학계에서 '메뉴 및 분위기 정보'와 '기본 정보'에 대해, 그리고 공공/지자체에서 '메뉴 및 분위기 정보'와 '영업 및 예약 정보'에 대한 상대적 중요도를 높게 평가하는 것으로 나타났다.

세부항목별 통합 가중치를 살펴본 결과에 따르면, 업계에서는 '배달서비스 여부', '택배판매 여부' 등 매출에 직접적으로 연관될 것으로 생각되는 항목들의 상대적인 중요도를 높게 평가했으나, 학계에서는 '대표메뉴명', '메뉴 이미지', '메뉴명' 등 메뉴와 관련한 항목들의 우선순위를 높게 평가함으로써 고객과 음식점을 연결하는 판매촉진의 매개로서의 메뉴의 역할을 부각했다. 한편, 공공/지자체는 '메뉴 설명', '지역 특산 메뉴명'과 같이 메뉴에 대한 상세한 정보를 중시하는 것으로 나타났다. 이는, 음식점 공공데이터를 활용하는 이해관계자간 정보 활용의 목적이 서로 다르기 때문으로, 이 연구를 통해 음식점 공공데이터를 둘러싼 다양한 이해관계자들의 니즈를 충족할 수 있는 우선순위가 높은 데이터 필드들을 식별하였다는 점에서 그 의의가 있다.

이 논문의 이론적 기여로는 첫째, 음식점 공공데이터 표준 항목을 제시함으로써 데이터베이스 표준화를 통한 데이터 품질 관리가 가능하도록 방안을 제시한 점이다. 음식점 공공데이터를 둘러싼 다양한 이해관계자의 의견을 정리하고 데이터 표준화를 통한 음식점 공공데이터 품질 향상 방안을 제시하였다. 다시 말해, 명칭 통일로 인한 의사소통, 일관된 데이터 축적으로 데이터 품질 향상, 데이터 통합 및 정제 비용 감소 등이 가능하도록 음식점 공공데이터 표준 항목을 제시하였다(윤선정, 2014; Kim, *et al.*, 2019). 둘째, 기존 음식점 공공데이터는 주로 공공/지자체에서 지역의 음식점 관리를 위한 기초 정보 수집에 초점이 맞춰져 있었기 때문에 음식점 선택속성 등과 같은 이론적 배경과는 무관한 정보들이 구축되었다. 그러나 이 연구를 통해 도출된 음식점 공공데이터 항목들은 기존의 음식점 공공데이

터 항목들과 더불어 학계에서 논의되고 있는 고객들의 음식점 선택속성 항목들을 통합하여 제시(Bakar, *et al.*, 2020; Choi & Joung, 2018; Chua, *et al.*, 2020; Harrington, *et al.*, 2011; Liu & Tse, 2018; Longart, *et al.*, 2018; Oh & Kim, 2020; Ponnamm & Balaji, 2014; Yi, *et al.*, 2018)함으로써, 보다 포괄적인 음식점 공공데이터 표준 항목을 제시하였다는 점에서 의의가 있다. 셋째, AHP를 활용하여 음식점 공공데이터 표준 항목 간 우선순위를 선정함으로써 어떤 정보가 수집되어야 하는지 만이 아니라 정보의 상대적 중요도를 제시하였다는 점에서 연구의 의의가 있다.

실무적 기여로는 이 논문의 결과가 음식점 공공데이터의 표준 항목을 제시함으로써 향후 음식점 공공데이터 활용도 향상에 일조하였다는 점에서 의의가 있다. 첫째, 업계, 공공/지자체에서 연구 결과에서 도출된 음식점 공공데이터의 상위개념, 하위개념, 세부항목별 우선순위를 지표로 활용하여 정책과 전략을 수립하는데 용이할 것이다. 둘째, 데이터 항목 간 우선순위는 지자체별 음식점 평가를 위한 지표개발 또는 품질관리에 활용될 수 있다(오문향, 2021). 지역의 음식점 수용태세를 점검함으로써 관광객들에게 고품질 관광서비스를 제공하기 위한 방안을 도출하는 자료로서 활용될 수 있을 것으로 보인다. 셋째, 데이터 표준화를 통해 데이터를 활용해 스마트 관광서비스를 개발하고자 할 때, 명칭 통일로 인한 명확한 의사소통이 가능해지며, 데이터 통합에 따르는 시간과 비용이 절감된다. 넷째, 일관된 데이터 형식을 적용함으로써 데이터 품질 향상을 기대할 수 있으며, 데이터 변환 및 정제 비용이 감소한다.

이 연구는 음식점 공공데이터를 활용하는 업계, 학계, 공공/지자체의 의견을 반영하여 음식점 공공데이터 표준 항목을 제시하였으나, 음식점 관광객 표본 추출의 어려움, 비용 제약 등으로

인해 데이터를 최종적으로 사용하는 고객인 음식 관광객의 니즈를 반영하지 못했다는 한계점이 있다. 향후 연구에서는 고객의 시각에서 우선적으로 구축되어야 할 음식점 데이터가 무엇인지에 대한 연구가 수행되어 고객 니즈에 적합한 스마트 음식관광 서비스를 개발하는데 도움을 줄 수 있는 정보를 축적할 필요성이 있다.

Declaration of competing interest

None.

Author's contribution

The author has completed all matters related to this article.

References

- Adeyinka-Ojo, S. F., & Khoo-Lattimore, C. (2013). Slow food events as a high yield strategy for rural tourism destinations: The case of Bario, Sarawak. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 5(4), 353-364. <https://doi.org/10.1108/whatt-03-2013-0012>
- Bakar, A. Z. A., Ganesan, L., Othman, M., Haron, S. A., & Ishak, F. A. C. (2020). Where to Eat: Exploring Silver Consumer Restaurant Dining Choice in Malaysia. *Social Sciences & Humanities*, 28(4), 3297-3317. <https://doi.org/10.47836/pjssh.28.4.44>
- Cho, S. W., & Cho, Y. B. (2021). The effect of menu selection attributes on revisit intention and recommendation according to eating-out tendency : Focused on a-la-carte Korean restaurant customers. *Culinary Science & Hospitality Research*, 27(6), 206-217.
- Choi, H. Y., & Joung, H. W. (2018). Exploring restaurant selection attributes of vegetarian customers. *Culinary Science*

- & *Hospitality Research*, 24(7), 83-88.
- Chua, B. L., Karim, S., Lee, S., & Han, H. (2020). Customer restaurant choice: an empirical analysis of restaurant types and eating-out occasions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 6276. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176276>
- E-daily (2017.01.11). "When you find a good restaurant?" One in five adults uses the restaurant app.
- _____. (2020.12.8). *Delivery is not enough... The restaurant industry will lose more than 15 trillion won this year.*
- Ellis, A., Park, E., Kim, S., & Yeoman, I. (2018). What is food tourism?. *Tourism Management*, 68, 250-263. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.03.025>
- Everett, S., & Slocum, S. L. (2013). Food and tourism: An effective partnership? A UK-based review. *Journal of Sustainable Tourism*, 21(6), 789-809. <https://doi.org/10.1080/09669582.2012.741601>
- Hall, C. M., & Sharples, L. (2003). The experience of consumption or the consumption of experiences? Challenges and issues in food tourism. *Food Tourism Around the World* (pp. 314-335). Butterworth-Heinemann.
- Han, S. H. (2012). A methodological review of research on the selection attributes of hotel restaurants: A case study of the Korean journals relating to hospitality and tourism. *Journal of Tourism Sciences*, 36(7), 197-215.
- Harrington, R. J., Ottenbacher, M. C., & Kendall, K. W. (2011). Fine-dining restaurant selection: Direct and moderating effects of customer attributes. *Journal of Foodservice Business Research*, 14(3), 272-289. <https://doi.org/10.1080/15378020.2011.594388>
- Jung, E. S., & Hwang, J. H. (2018). Positioning of Food Tourism Destinations: Focusing on the Metropolitan Cities, *Journal of Tourism Sciences*, 42(5), 55-71. <https://doi.org/10.17086/JTS.2018.42.5.55.71>
- Kang, N. Y. & Yoon, H. H. (2014). The effect of message sidedness of restaurant online reviews on trust of information and intention to visit: Focused on difference in regulatory focus. *Korean Journal of Hospitality & Tourism*, 23(4), 1-22.
- Karamustafa, K., & Ülker, P. (2020). Impact of tangible and intangible restaurant attributes on overall experience: a consumer oriented approach. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 29(4), 404-427. <https://doi.org/10.1080/19368623.2019.1653806>
- Kim, D. J., Kim, H. J., Song, C. E., Yang, J. W., & Kim, H. L. (2021). Methods for utilizing local government's public data released to the public data portal. *Journal of Digital Contents Society*, 22(3), 445-452. <https://doi.org/10.9728/dcs.2021.22.3.445>
- Kim, E. J., Kim, M. S., & Kim, H. W. (2019). Data standardization for the enhanced utilization of public government data. *Knowledge Management Review*, 20(4), 23-38.
- Kim, J. H. (2018). Analysis of selection attributes of street food retailers at a festival through Social Network Analysis, *Journal of Tourism Sciences*, 42(4), 11-31. <https://doi.org/10.17086/jts.2018.42.4.11.31>
- Kim, J. H., Kang, K. K., & Lee, J. H. (2017). A study on the selection attributes for restaurant, customer satisfaction, and

- recommendation intention on traveling domestic tourists: Targeting tourists for Rail-ro tickets. *Culinary Science and Hospitality Research*, 23(6), 27-35.
- Kim, O. Y., & Seo, S. H. (2014). Tourist`s perceived value of the local food restaurants in destinations. *Journal of Tourism Sciences*, 38(3), 57-79.
- Kim, S., & Iwashita, C. (2016). Cooking identity and food tourism: The case of Japanese udon noodles. *Tourism Recreation Research*, 41(1), 89-100.
- Korea Culture & Tourism Institute (2020). *2019 National Travel Survey In-depth Analysis Report*.
- Korean Law Information Center (2021). Regulations for designation and operation management of best practices. Retrieved from <https://www.law.go.kr/>
- Liu, P., & Tse, E. C. Y. (2018). Exploring factors on customers` restaurant choice: an analysis of restaurant attributes. *British Food Journal*, 120(10), 2289-2303.
- Longart, P., Wickens, E., & Bakir, A. (2018). An investigation into restaurant attributes: A basis for a typology. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 19(1), 95-123. <https://doi.org/10.1080/15256480.2017.1305314>
- Maeil Economy (2019.02.06). "Employment expansion effect" 83% of public data utilization companies said... Data quality is 'normal'.
- Maeil Economy (2020.08.25). Naver 'Recommendation of Delicious Restaurants' with AI...850,000 visitors a day.
- Maeil Economy (2021.04.08). Food delivery is increasing because of COVID-19... Last year's delivery app transaction amount was KRW 20.1 trillion.
- McCall, M., & Lynn, A. (2008). The effects of restaurant menu item descriptions on perceptions of quality, price, and purchase intention. *Journal of Foodservice Business Research*, 11(4), 439-445.
- Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs (2020a). *2020 Major statistics for food industry*.
- Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs (2020b). *A survey on marketing trends of restaurant companies*.
- Ministry of Culture, Sports, and Tourism (2020). *2019 International visitor survey*.
- Ministry of Food and Drug Safety (2017). *Introduction to the system of the restaurant hygiene rating system and methods of application*. April 26th.
- Ministry of Science and ICT (2021). *O2O service, rapid growth in the non-face-to-face era of Covid-19*. April 9.
- Ministry of the Interior and Safety (2015). Guidelines for database standardization in public institutions. 2015-26.
- Ministry of the Interior and Security (2021). *public data, making a new leap with Open 2.0*.
- National Information Society Agency (2018a). *Innovative growth in Korea, find a way out of the data economy*.
- National Information Society Agency (2018b). *public data quality management manual v2.0*.
- Newspim (2020.12.28.) *K-foods resurrected in COVID-19... The restaurant industry is screaming*.
- Newsroad (2022.2.24). *77% of companies utilizing public data "purpose of service and product development"*.
- OECD (2019). *Government at a glance 2019, OECD*. <https://doi.org/10.1080/1537802>

- 0802519850
- Oh, M. (2021). The development of restaurant preparedness index for developing regional food tourism: The usage of Delphi technique and analytic hierarchy process. *Journal of Tourism Sciences*, 36(4), 1-22.
- Oh, M., & Kim, S. (2020). Dimensionality of ethnic food fine dining experience: An application of semantic network analysis. *Tourism Management Perspectives*, 35, 100719. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100719>
- Open Data Barometer (2017). *Global report, Open Data Barometer*.
- Ponnam, A., & Balaji, M. S. (2014). Matching visitation-motives and restaurant attributes in casual dining restaurants. *International Journal of Hospitality Management*, 37, 47-57. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2013.10.004>
- Public data portal (2021). Retrieved from <https://www.data.go.kr/>
- Rousta, A., & Jamshidi, D. (2020). Food tourism value: Investigating the factors that influence tourists to revisit. *Journal of Vacation Marketing*, 26(1), 73-95. <https://doi.org/10.1177/1356766719858649>
- Saaty, T. L. (1980). *The Analytic Hierarchy Process*, NY: McGraw-Hill.
- Sadiq, S., & Indulska, M. (2017). Open data: Quality over quantity. *International Journal of Information Management*, 37(3), 150-154.
- Seo, S. H. (2012). Tourists' information sources and the importance of selection attributes for restaurant decision-making based on Source Process Model. *Journal of Tourism Sciences*, 36(3), 253-275.
- Statistics Korea (2020). *Delivery industry transaction amount*.
- Too Many Adapters (2020). *9 of the best food apps and sites for travelers*. April 10th.
- Viscusi, G., Spahiu, B., Maurino, A., & Batini, C. (2014). Compliance with public data policies: An empirical assessment of Italian local public administrations. *Information Polity*, 19(3, 4), 263-275.
- Yi, S., Zhao, J., & Joung, H. W. (2018). Influence of price and brand image on restaurant customers' restaurant selection attribute. *Journal of Foodservice Business Research*, 21(2), 200-217.
- Yoon, S. J. (2014). Study on the standardization of game UCI identification metadata. *Journal of Korea Game Society*, 14(5), 53-60. <https://doi.org/10.7583/jkgs.2014.14.5.53>
- Yoon, S. Y., & Kim, J. H. (2015). The use of public data makes our lives more convenient. *Human Settlements*, 405, 41-45.

국문참고문헌

- 강나윤 · 윤혜현(2014). 레스토랑 온라인 이용후기의 메시지측면성이 정보신뢰도와 레스토랑 방문의도에 미치는 영향 : 조절초점에 따른 차이 중심으로. 『호텔경영학연구』, 23(4), 1-22.
- 공공데이터포털(2021). Retrieved from <https://www.data.go.kr/>
- 국가법령정보센터(2021). 모범음식점 지정 및 운영 관리 규정. Retrieved from <https://www.law.go.kr/>
- 김동준 · 김현지 · 송채은 · 양지우 · 김학래(2021). 공공데이터포털에 공개된 지방자치단체의 공공데이터 활용 방안, 『한국디지털콘텐츠학회 논문지』, 22(3), 445-452. <https://doi.org/10.9728/dcs.2021.22.3.445>
- 김옥연 · 서선희(2014). 관광객이 지각하는 로컬 푸드 음식점의 가치. 『관광학연구』, 38(3), 57-79.

- 김정현(2018). 사회연결망분석(SNA)을 통한 축제장
간이음식점의 선택속성 분석. 『관광학연구』,
42(4), 11-31.
- 농림축산식품부(2020a). 2020 농림축산식품 주요
통계.
- _____ (2020b). 외식업체 마케팅 트렌드
조사.
- 뉴스핌(2020.12.28). 코로나로 부활한 K-푸드...외
식업계는 ‘비명’.
- 뉴스로드(2022.2.24.). 공공데이터 활용기업 77%
“서비스·상품 개발 목적”.
- 매일경제(2019.6.25). 공공데이터 활용기업 83%
“고용확대 효과”...데이터품질은 ‘보통’.
- _____ (2020.8.25). AI 탑재한 네이버 ‘맛집 추
천’...하루 85만명 찾는다.
- _____ (2021.4.8.) 코로나로 음식배달 늘어...지
난해 배달앱 거래액 20조1천5억원.
- 문화체육관광부(2020). 2019 외래관광객 실태조사.
- 미래창조과학부(2019.1.16). 데이터·인공지능(AI)
경제 활성화를 이정표 제시.
- 서선희(2012). Source Process Model을 기반으로
한 관광객의 음식점 결정을 위한 정보 원천
과 음식점 선택속성 중요도. 『관광학연구』,
36(3), 253-275.
- 식품의약품안전처(2017). 음식점 위생등급제 신청
평가 시스템 및 방법 소개. 4월 26일자.
- 오문향(2021). 지역음식관광 발전을 위한 음식점
수용태세지수 개발: 델파이 기법 및 AHP를
활용하여. 『관광연구』, 36(4), 1~22.
- 윤서연·김진형(2015). 공공데이터 활용이 우리 생활
을 더 편리하게 합니다. 『국토』, 405, 41-45.
- 윤선정(2014). 게임 UCI 식별 메타데이터 표준화
연구. 『한국게임학회 논문지』, 14(5), 53-60.
- 이데일리(2017.1.11). ‘맛집 찾을 때?’, 성인 5명 중
1명은 맛집 앱 사용.
- _____ (2020.12.8). 배달로는 역부족, 외식업계
올해 15조 이상 줄어든다.
- 정의석·황조혜(2018). 음식관광지로서 국내광역
시에 대한 포지셔닝과 인식 차이. 『관광학
연구』, 42(5), 55-71. <https://doi.org/10.17086/JTS.2018.42.5.55.71>
- 조성원·조용범(2021). 한식당 이용고객의 외식소비
성향에 따른 메뉴선택속성이 재방문의도, 추
천의도에 미치는 영향: 단품메뉴전문 한식당
을 중심으로. 『Culinary Science & Hospitality
Research』, 27(6), 206-217.
- 한국문화관광연구원(2020). 2019년 국민여행조사
보고서.
- 한국정보화진흥원(2018a). 대한민국 혁신성장, 데
이터경제에서 길을 찾다.
- _____ (2018b). 공공데이터 품질 관리
매뉴얼 v2.0.
- 한성호(2012). 호텔레스토랑의 선택속성 연구들에
관한 연구방법론적 고찰: 호텔·외식 및 관
광관련 국내학술지를 중심으로. 『관광학연
구』, 36(7), 197-215.
- 행정안전부(2015). 공공기관의 데이터베이스 표준
화 지침. 2015-26.
- _____ (2021). 공공데이터, ‘개방 2.0’으로 새
롭게 도약.