

웰니스 관광을 위한 섭취효능 기반 음식점 검색 시스템 -제주 향토음식을 중심으로-

김유현, 안예지, 이태양, 안진현, 김민철

제주대학교 경영정보학과

kyh2828@jejunu.ac.kr

Restaurant Search System based on Dietary Effect for Wellness Tourism - The Case of Jeju Local Food-

Yoo-HyunKim, Ye-Ji An, Tae-yang Lee, Jin-hyun Ahn, Min-cheol Kim

Department of Management Information Systems, Jeju National University

요약

웰빙과 힐링 등 건강에 대한 관심과 요구가 증가한 오늘날 제주에서는 향토음식과 웰니스 음식관광이 주목받고 있다. 하지만 향토음식은 대중적인 음식과는 거리가 멀어 그 효능이 잘 알려지지 않았고, 특히 제주의 향토음식은 지리적 특성 탓에 접근에 한계가 있다. 따라서 본 연구에서는 제주 향토음식, 식재료, 효능 데이터를 통합하여 효능을 통해 제주의 향토음식점을 검색할 수 있는 시스템을 제안한다. 이러한 시스템으로 사용자는 자신이 필요한 효능에 적합한 제주 향토음식을 검색하고, 해당 향토음식을 제공하는 음식점을 쉽게 찾을 수 있다. 더 나아가 향토음식의 효능이라는 건강한 가치를 활용해 웰니스 음식관광에 대한 새로운 방향을 제시하고자 한다.

1. 서론

오늘날 식생활의 변화는 웰빙과 힐링 욕구의 증대 등에 대한 관심을 증가시켰다. 또한 인구의 고령화로 경제 활력이 떨어지는 문제를 해결하기 위해 전 세계에서 고부가가치 산업 개발의 필요성이 증대하고 있다. 이러한 추세에 부응하여 웰니스 관광에 대한 국내외의 관심과 수요가 증가하고 있다[1][2].

이러한 변화와 더불어 제주도는 향토음식을 활용한 음식 관광에 힘쓰고 있다. 향토음식은 소비자들의 식품안전을 보장할 뿐만 아니라 지속가능한 친환경적 삶을 유지하는 대안이 될 수 있다.

하지만 제주도에는 향토음식의 낮은 인지도와 섬이라는 지리적 특성의 한계를 고려한 방안이 마련되어 있지 않다. 제주 향토음식은 그 가치를 인정받고 있으나 이를 활용한 음식관광 상품개발과 관련한 실용적 가치 측면의 연구가 부족한 실정이다[3].

기존의 음식점 추천 및 검색 서비스는 단순히 지역, 음식명 등의 검색을 통해 이루어지며 음식점이 제공하는 음식의 효능에 대한 정보를 담고 있지 않다. 선행연구에 따르면, 민동희 외(2019)의 음식점 추천 어플리케이션은 통계적 단어 대조법을 활용한 채팅 서비스의 형태로 제공된다. 채팅을 통해 사용자로부터 입력되는 비정형 데이터에서 지역, 음식분류 등의 단어를 추출하고, 추출된 단어와 유사한 정보를 SNS의 음식점 관련 해시태그를 기반으로 구축된 데이터베이스에서 제공한다[4].

이러한 음식점 추천 챗봇 어플리케이션과 본 연구에서의 서비스의 차별성은 다음과 같다. 사용자가 원하는 지역, 음식명 뿐만 아니라 효능의 내용까지 검색이 가능하며 지도 서비스를 구현하여 음식점 목록을 한눈에 알아볼 수 있다는 점에서 차별화될 수 있다.

따라서 본 연구에서는 효능을 통해 제주 향토음식과 음식점을 검색할

수 있는 서비스를 제안한다. 이를 통해 사용자는 효율적으로 제주의 향토음식을 찾고, 해당 향토음식을 제공하는 음식점에 쉽게 접근할 수 있다. 더 나아가 웰니스 음식관광의 새로운 방향을 기대해볼 수 있다.

II. 본론

II-1. 데이터

본 연구에서의 향토음식명 데이터는 농업기술포털 '농사로'에서 제공하는 전국 지역별조리법 정보의 향토음식명 데이터를 사용하였다. 농사로는 향토음식명 데이터를 전국 9개 지역 및 상용음식으로 분류해 제공하고 있어 지역 간의 향토음식을 구분하기에 용이하다. 이 데이터를 활용하여 제주도의 향토음식명 데이터 중 서울·경기도 등 제주도를 제외한 8개 지역의 향토음식명 데이터와 중복되는 항목을 제외하여 제주에만 존재하는 향토음식을 선정한다.

식재료의 효능 데이터는 포털 사이트 네이버의 '요리백과: 쿡TV'와 오영주 외(2001)의 논문 '제주 향토음식의 현황과 전망'을 참고하였다[5]. 요리백과의 식재료 영양성분, 효능 등 섭취정보와 해당 논문의 제주 약용음식의 효능과 질환별 민간식이요법의 정보는 제주 향토음식의 식재료 효능에 대한 데이터를 얻기에 적합하다고 판단하였다. 이 중 섭취정보와 민간식이요법 정보를 기준으로 수작업을 통해 식재료 효능 데이터를 수집하고 정리한다.

음식점 데이터는 맛집 추천 사이트 '다이닝 코드'의 데이터를 사용하였다. 다이닝 코드는 빅데이터 기술을 기반으로 신뢰성 있는 데이터를 제공한다. 데이터의 수가 비교적 적고 검색어와 검색 결과의 연관성이 부족한 타 사이트에 비하여 다이닝 코드는 음식점 데이터가 풍부하다. 다이닝 코드에서 향토음식명을 검색하고 검색 결과에 해당하는 상위의 3개

업소 정보를 사용하였다. 음식점 데이터는 조건 지역을 제주도로 설정하여 데이터의 범위를 한정한다.

II-Ⅱ. 데이터 전처리 및 통합

먼저 향토음식명 데이터의 전처리 과정은 다음과 같다. 농사로의 웹페이지에서 지역별 향토음식 데이터를 수집하고, 제주도 향토음식 데이터와 다른 지역의 데이터를 비교하여 제주도만의 향토음식 데이터를 CSV 파일로 정리한다.

음식점 데이터의 전처리 과정은 다음과 같다. 다이닝코드에서 제주도 향토음식을 자동 검색할 수 있는 코드를 작성하고, 출력된 결과에서 상위 10개의 데이터를 추출하고 다이닝코드 웹페이지에서 업소명과 업소주소 데이터만 수집한다.

이렇게 전처리 과정을 거친 각 데이터들의 연결하여 통합한다. 다음 그림은 데이터들의 통합 작업 흐름을 나타낸 것이다. 이렇게 통합된 데이터는 데이터베이스에 저장된다.



그림 1. 데이터 통합 프로세스

II-Ⅲ. 지도 서비스 구현

본 연구의 음식점 검색 서비스는 웹어플리케이션으로 웹브라우저에서 사용이 가능하다. 효능과 지역, 식재료의 조건 검색창을 함께 제공하여 사용자의 요구에 가장 적절한 정보를 제공할 수 있다. 다음 그림은 본 서비스의 메인 화면이다.

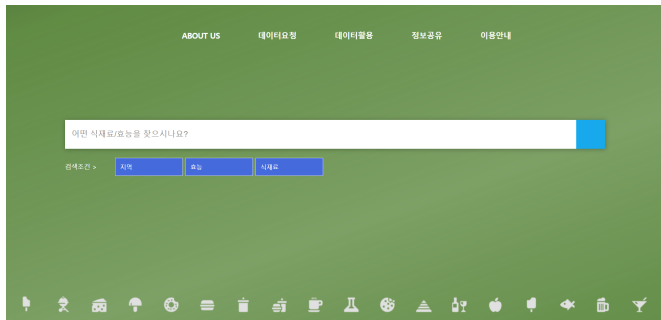


그림 2. 시스템의 웹브라우저 메인 화면

사용자가 검색창에 효능을 검색하면 해당 효능을 제공할 수 있는 좌측 향토음식점의 목록과 지도 이미지가 나타난다. 향토음식점 목록에서는 각 음식점이 제공하는 향토음식과 주소, 맛집 태그의 정보를 보여준다. 목록 옆 지도에서는 각 음식점들의 위치와 함께 업소명과 메뉴, 효능을 나타낸다. 이를 통해 사용자는 효능 정보와 음식점 정보를 한눈에 파악할 수 있다. 다음 그림은 '어린이 성장발육 촉진'의 효능을 검색했을 때의 결과 화면이다. 어린이 성장발육 촉진과 관련된 식재료는 갈치이며 해당 식재료로 만든 향토음식인 갈치조림 등을 제공하는 식당이 검색됐다.

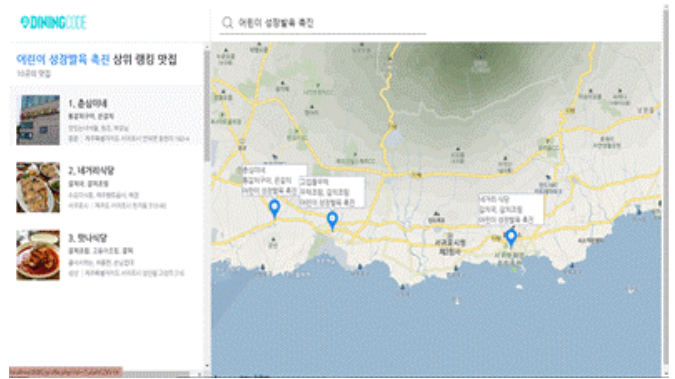


그림 3. 시스템의 효능 검색 결과 화면

III. 결론

본 연구에서는 효능을 통한 제주 향토음식점 검색 시스템의 설계를 제안하였다. 전국의 향토음식들 중 제주 고유의 향토음식을 선정하고, 제주 향토음식과 각 식재료의 효능을 매칭한다. 해당 향토음식을 제공하는 제주의 음식점 데이터를 포함하여 데이터베이스를 구축한다. 이를 통해 사용자는 원하는 효능을 검색하여 적절한 향토음식과 그를 제공하는 음식점을 쉽게 검색할 수 있다.

건강한 식생활에 대한 요구가 증가한 오늘날엔 효능을 활용해 지역 고유의 향토음식과 음식점까지 검색할 수 있는 시스템의 기대감이 크다. 기존의 지역, 음식명 등을 통한 음식점 검색 및 추천 서비스와는 달리 음식의 효능을 검색해 지역의 향토음식점을 찾는다는 새로운 방식을 제안했다. 더 나아가 향토음식을 활용한 웰니스 음식 관광의 새로운 방향을 찾을 수 있다.

본 연구에서는 특정 지역으로 범위를 좁혀 제주 지역의 데이터만을 활용하여 시스템을 설계한 만큼 향후 연구에서는 다른 지역까지 콘텐츠를 확장해 볼 수 있다. 또한 보다 정교한 인터페이스의 설계를 통해 더 나은 시스템의 개발이 가능할 것이다.

ACKNOWLEDGMENT

“본 연구는 과학기술정보통신부 및 정보통신기획평가원의 SW중심대학지원사업의 연구결과로 수행되었음”(2018-0-01863)

참 고 문 헌

- [1]신미영·나주몽(2020), 한국 웰니스관광 경제적 파급효과의 탐색적 연구: 외생화 산업연관모형을 중심으로, 아태연구 27(1), 349-378
- [2]성연(2015), 웰니스 시대의 음식관광 글로벌화 방안: 동기와 의사를 중심으로, 대한관광경영학회 관광연구 제 30권 제 1호, pp.141~162
- [3]안소정·윤지영(2014), 제주 향토음식 관광상품화를 위한 음식관광 잠재고객 의견조사, 동아시아식생활학회 학술발표대회논문집 197-197
- [4]민동희, 이우범. (2019). 통계적 단어 대조를 이용한 음식점 추천 챗봇 애플리케이션 구현. 융합신호처리학회 논문지 제20권 제1호. 31-36
- [5]오영주, 허채욱. (2001). 제주 향토음식의 현황과 전망. 동아시아식생활학회 학술발표대회논문집. 43-67