

# 친환경 식물생산단지 잠재이용자 수요분석<sup>†</sup>

- Kano모형 및 고객만족계수를 활용하여 -

최운의\*, 장재협\*\*, 지수지\*\*\*, 권오만\*\*\*\*

\*강원대학교 생태조경디자인학과 교수, \*\*세종대학교 관광혁신연구소 연구교수, \*\*\*강원대학교 일반대학원 조경학과 석사과정,

\*\*\*\*경동대학교 건축디자인학과 교수

## 1. 서론

본 연구는 친환경 식물생산단지 조성에 대한 잠재소비자 인식 평가를 통해 향후 친환경 식물생산단지 조성 시 요구되는 특정 속성 또는 품질요소의 중요도를 추정해 실무적 함의를 도출할 목적에서 Kano모형과 Timko's 고객만족계수를 분석 도구로 사용한다. 친환경 식물생산단지에 대한 잠재소비자의 기대 인식을 평가추정함으로써 이용자의 향후 기대만족을 충족시키는 품질요소 이해는 실무적 기초자료 구축에 매우 유의미할 것이다.

## 2. 연구방법

### 2.1 이론적 고찰

Kano모형은 대상 재화에 내재된 유·무형적 요소의 품질에 대한 소비자의 지각된 만족 수준을 추정하는 측정모형으로 품질요소에 대해 이원적 시각에서 소비자의 직접적 평가를 유도하는 방법이다(Kano et al., 1984). 특히, 물리적 차원에서 품질요소 충족/불충족 여부에 대한 객관적 인식과 만족/불만족 등 품질에 대한 주관적 평가 요소 간 비대칭적 상관성 해석의 이원적 평가모델이며, 소비자 인식에 따라 어떤 품질요소를 우선순위로 강화해야 하는지를 파악하는데 유효한 모형이다. 품질요소는 총 6가지 차원으로 분류할 수 있으며 매력적 품질요소(A: Attractive quality), 일원적 품질요소(O: One-Dimensional quality), 당연적 품질요소(M: Must-be quality), 무관심 품질요소(I: Indifferent quality), 역품질 품질요소(R: Reverse quality), 회의적 요소(Q: Questionable quality)가 있다. Kano모형은 유·무형적 품질요소에 대한 중요도를 파악할 수 있다는데 매우 유효한 도구이나, 상반된 품질요소가 동일 속성으로 구분될 때, 명확한 소비자 인식을 파악하기 어렵다는 단점이 존재한다. 이에 Timoko(1993)가 제시한 고객만족계수(customer satisfaction coefficient)는 Kano모형으로 분류된 품질요소의 개별적 속성 중요도가 소비자 만족감에 어느 정도 영향을 미칠 수 있는지 정량적 차원으로 파악하는데 이점을 갖는 보완 도구이다. 고객만족계수는 만족지수(better coefficient)와 불만족지수(worse coefficient)로 구분되는데, 만족지수는 소비자의 요구(또는 기대)가 충족되는 경우 +1에 가까운 값을 나타내며, 이에 근접할수록 소비자의 만족도가 높아짐을 의미한다. 반면, 불만족지수는 -1에 가까운 값으로서 낮은 지수를 나타낼수록 소비자의 불만족 정도가 높아질 수 있음을 의미한다.

### 2.2 설문조사 항목 설정 및 조사 실행

본 연구는 친환경 식물생산단지에 대한 잠재소비자 인식 평가를 목적으로 함에 따라 '접근 편의성', '체험·교육프로그램', '경관·시설조성', 및 '상품 판매 시설' 등 4가지 상위 차원을 기준으로 설문지를 구성하였다. 각 상위 차원의 측정 도구로서 총 23개 질문을 긍정적 질문과 부정적 질문 형태로 설계하였으며, 모든 질문은 개별 요소에 대한 긍정성/부정성을 한 쌍으로 묶어 제시하였다. 특히, 본 연구는 친환경 식물생산단지에 대한 소비자의 인식을 평가하기 위해서 Kano모형의 각 품질요소의 속성을 충족/불충족이 아닌 '속성의 존재/부재' 형태로 구분해 설문지를 구성하였다. 본 연구를 위한 자료수집은 '친환경 식물생산단지'의 잠재 수요가 도시 생활권역 내에서 높게 형성될 것으로 가정하고, 보다 명확한 답변을 얻기 위해 표본을 전국 특별·광역시도 생활권역 내 거주자로 한정하였다. 모든 자료는 온라인 조사를 통해 수집하였으며, 만 19세 이상 성인남녀 중 수도권(서울/경기/인천), 경상권(부산/울산/대구), 충청권(대전/세종), 전라권(광주) 내의 1개 특별시와 6개 광역시, 1개 특별자치시, 1개 도 거주자 총 1,000명을 연구 표본으로 선정하였다. 조사는 2022년 10월 12일부터 19일까지 총 8일간 진행되었으며, 배포된 1,219부 설문지 가운데 결측치 및 응답이 불성실한 자료 219부를 제외하고 1,000부(회수율 82.0%)를 본 연구의 분석에 활용하였다. 수집된 모든 자료는 Kano모형을 통한 품질요소 세부속성 분류 및 고객만족계수 도출을 위해 Microsoft Office Excel을 활용하고 인구통계학 특성, 자료 결측치 분석 등을 위해 SPSS 26.0 버전을 분석 도구로 활용하였다.

## 3. 결과 및 고찰

친환경 식물생산단지가 갖추어야 하는 품질요소에 대해 Kano모형 기반 친환경 식물생산단지 잠재이용자의 인식 분석결과와 이를 토대로 잠재이용자의

<sup>†</sup>본 연구는 농촌진흥청 연구과제(과제번호: PJ0161992023)의 지원으로 수행되었습니다.

만족도를 강화하거나 악화할 수 있는 강점 및 약점 파악을 위한 고객만족계수 산출 결과를 바탕으로 잠재이용자가 인식하는 친환경 식물생산단지의 중요 품질요소에 대한 평가결과를 종합하면 다음과 같다. 첫째, Kano모형에서 ‘소비자 감동요인으로 시장에서 경쟁적 우위를 선점할 수 있는 중요 속성이며, 충족 시 소비자의 만족을 유인하는 요소’라고 정의되는 ‘매력적 품질요소(Attractive quality)’은 Table 1과 같다. 둘째, Kano모형에서 ‘충족을 통해 소비자의 지속적 만족도를 유인할 수 있는 속성으로 불충족 시 불만족까지 유발하는 요소’라고 정의되는 ‘일원적 품질요소(One-dimensional quality)’는 Table 2와 같다. 셋째, Kano모형에서 ‘소비자의 이해도가 낮거나 필요성을 충분히 인지하지 못하는 속성으로 충족 여부와 상관없이 소비자 만족에 영향을 주지 않는 요소’라고 정의되는 ‘무관심 품질요소(Indifferent quality)’은 Table 3과 같다.

Table 1. ‘친환경 식물생산단지’ 속성분류 및 고객만족계수 - 매력적 품질요소(A)

항목	Kano 품질요소	만족 지수	만족 순위	불만족 지수	불만족 순위
힐링체험 프로그램 운영	A (52.2%)	0.695	1	-0.175	14
다양한 편의시설 이용 편의성	A (39.9%)	0.653	3	-0.285	6
대중교통 이용 편의성	A (36.7%)	0.649	4	-0.311	4
식물 재배 교육 프로그램	A (45.3%)	0.648	5	-0.221	11
식물 생산(재배) 체험 프로그램	A (49.6%)	0.639	6	-0.149	19
식물생산 친환경 시설로 조성	A (41.0%)	0.63	7	-0.246	8
농경체험 프로그램	A (48.1%)	0.629	8	-0.155	17
식물 친환경 재배방법 교육	A (44.9%)	0.625	9	-0.192	13
판매시설 친환경 시설로 조성	A (41.0%)	0.62	10	-0.235	9
교육체험 친환경 시설로 조성	A (41.8%)	0.604	11	-0.214	12
식물 생산단지 견학 프로그램	A (46.2%)	0.6	12	-0.153	18
다양한 계층 대상 친환경 농업 교육	A (41.6%)	0.573	14	-0.164	15
도시 생활권역 위치	A (52.1%)	0.547	15	-0.129	20
임대형 주말농장 운영	A (44.3%)	0.535	17	-0.087	23

Table 2. ‘친환경 식물생산단지’ 속성분류 및 고객만족계수 - 일원적 품질요소(O)

항목	Kano 품질요소	만족 지수	만족 순위	불만족 지수	불만족 순위
주차공간 이용 편의성	O (49.7%)	0.693	2	-0.607	1
다양한 계층을 위한 친화 편의시설	O (30.7%)	0.593	13	-0.417	3

Table 3. ‘친환경 식물생산단지’ 속성분류 및 고객만족계수 - 무관심 품질요소(I)

항목	Kano 품질요소	만족 지수	만족 순위	불만족 지수	불만족 순위
시설 및 프로그램 이용 정보 제공	I (29.7%)	0.516	18	-0.479	2
식물 외 다양한 도구 판매	I (35.7%)	0.541	16	-0.301	5
식물 구매 등을 위한 홈페이지 운영	I (44.9%)	0.418	21	-0.27	7
부대시설 이용을 위한 온라인 예약	I (42.6%)	0.489	19	-0.229	10
자연친화·현대적 시설·공간으로 조성	I (81.5%)	0.145	23	-0.157	16
식물 외 다양한 기념품 판매	I (50.8%)	0.442	20	-0.118	21
타 지역 생산 및 수입식품 판매	I (53.4%)	0.401	22	-0.114	22

#### 4. 결론

해당 논의를 요약하면 잠재이용자는 도시 생활권역 내 조성된 친환경 식물생산단지에 대해서 다양한 복합 편의시설, 주차 및 대중교통 이용 편의 제고 및 친환경 생산(재배)시설을 구축해야 할 것으로 인식하고 있으며, 특히 힐링체험(휴양 및 휴식 등), 식물 재배에 대한 교육 및 체험기회 제공 등이 중요하다고 인식하고 있다. 또한, 다양한 계층이 편안하게 방문하고 식물을 생산, 체험하며, 도시민의 휴식을 위한 공간으로서의 역할을 기대하고 있다. 만약 이러한 소비자의 욕구가 충족되지 않을 시, 친환경 식물생산단지에 대한 불만지수가 지속해서 높아질 것으로 추정된다.

#### 참고문헌

1. Kano, N., N. Seraku, F. Takahashi and S. Tsuji(1984) Attractive quality and must-be quality. Journal of Japanese Society for Quality Control 31(4): 147-156.
2. Timko, M.(1993) An experiment in continuous analysis. Center for Quality of Management Journal 2(4): 17-20.