

# AHP 분석을 활용한 쌀 산업 활성화 방안 우선순위 연구\*

윤진우, 오상헌  
농촌진흥청 국립식량과학원 기술지원과  
e-mail: yjw2268@korea.kr

## A Study on the Priorities of Rice Industry Revitalization using AHP Analysis

Jin-Woo Yun, Sang-Heon Oh  
Technology Services Division, National Institute of Crop Science, RDA

### 요약

다양한 요인에 의한 쌀 소비 감소로 쌀 산업이 위축되고 있어 정책, R&D, 소비 측면에서의 활성화 방안이 필요한 상황이다. 이를 위해서는 산업의 구성요소와 활성화 요인 구분에 따라 우선순위를 설정하여 효율적이고 효과적으로 수행되어질 필요가 있다. 이에, 본 연구에서는 쌀 산업과 관련한 요소들의 중요성과 우선순위를 분석하였다. 분석결과 우선순위는 정책지원, 마케팅, R&D 순으로 높게 평가되었으며, 하위로는 소비촉진정책, 원곡 활용 연구, 방송·신문 등이 우선순위가 높게 나타났다. 향후 쌀 산업의 활성화를 위해서는 우선순위가 높게 나타난 요인뿐만 아니라 후 순위의 요인 또한 활성화하여 전체적인 성장을 노력해야 한다.

### 1. 서론

우리나라에서는 과거부터 식량안보를 위해 통일벼 개발 등 다양한 품종개발이 이루어졌다. 최근에는 다수성 품종개발을 넘어 품질, 기능성 등의 연구도 활발히 진행되고 있으며, 쌀 산업과 관련된 다양한 사업과 함께 식량 수급을 조절하는 등의 연구 및 정책이 시행되고 있다.

통계청의 2022년 쌀 생산량 조사에 의하면, 2022년 쌀 생산량은 재배면적 감소(0.7%)와 10a당 생산량 감소(2.3%)로 인하여 전년 388만 2천 톤 대비 3.0%인 376만 4천 톤이 감소하였다. 1인당 하루 쌀 소비량(평균)은 155.5g으로 전년 대비 0.2%(0.3g) 감소하였고, 1인당 연간 쌀 소비량은 56.7kg으로 전년 대비 0.4%(0.2kg) 감소하였다. 이는 과거 1992년을 기준 소비량(112.9kg) 대비 1/2로 매우 심각한 수준임을 알 수 있다.

한편, 2022년 양곡소비량조사에 의하면 사업체 부문(식료품 및 음료 제조업)에서 제품 원료로 쌀을 사용한 양은 69만 1,422톤으로, 전년 대비 1만 1,265톤 이 증가 하였으며, 떡류, 기타 식사용 가공조리식품, 주정 제조업 등이 주를 이룬다. 이는 쌀의 섭취가 과거 주식에서 현재는 가공용으로의 전환으로 그 비중이 점차 증가하는 것으로 판단된다.

특히, 한국농촌경제연구원에서 발간한 2023년 농업전망에 의하면 아침 결식, 대체 식품 증가로 쌀 소비 감소, 서구화된 식생활 등의 이유로 쌀의 소비량이 줄어든 것으로 분석하였다.

특히, 과거와 달리 해외여행의 증대로 해외 음식에 대한 섭취 경험, 특별한 식품 구매의향, 다양한 매체를 통한 홍보·마케팅 등이 쌀의 소비 감소에 영향을 미치는 것으로 판단된다.

쌀의 소비가 감소하고 있는 현재, 쌀 산업의 활성화를 위해서는 전반적으로 정부의 정책, 산학연 등의 연구개발 방향성, 마케팅 측면에서의 소비 활성화 방안 등 다양한 측면에서 문제를 해결하고 개선할 필요가 있다. 이를 위해서는 산업의 구성요소와 활성화 요인 구분에 따라 우선순위를 설정하여 효율적이고 효과적으로 수행되어질 필요가 있다. 따라서, 본 연구에서는 쌀 산업과 관련한 요소들의 중요성과 우선순위를 분석하여 정책 방향성을 도출하고자 한다. 이는 향후 정책 설정 시 기초자료로 활용될 것을 기대한다.

### 2. 분석 방법

본 연구의 목적 달성을 위해 분석 도구로써 계층분석방법 (Analytic Hierarchy Process : AHP)을 활용하였다. AHP 분석은 계층을 구성하고 있는 요소 간의 비교를 통해 평가자(전문가)의 지식이나 경험을 기반으로 의사결정을 지원하여 연구 대상에 대한 우선순위를 도출하는 방법이다. 이에, 평가자

\* 본 연구는 농촌진흥청 연구사업(PJ01729803)의 지원에 의해 이루어진 것임

는 쌀 산업과 관련하여 육종, 재배, 영농교육·기술보급, 소비·유통 등의 각 분야별 전문성을 지닌 내·외부 전문가 13명을 대상으로 수행하였다.

평가항목은 상위기준으로는 정책지원(제도·자금 중심), R&D(연구·개발 중심), 마케팅(시장·소비 중심)으로 설정하였다. 상위평가 기준의 세부항목으로 정책지원은 ① 법제도, ② 생산지원(보조)정책, ③ 소비촉진(먹거리)정책, R&D는 ① 품종개발, ② 원곡(원료곡) 활용 연구, ③ 부산물(쌀겨 등) 활용 연구, 마케팅은 ① 온라인·SNS, ② 방송·신문, ③ 마트 관측으로 설정하였다. 본 연구는 실제 활성화 방안 마련에 앞서 평가 기준들의 우선순위 도출을 목적으로 한 연구로 실제 선택이 될 평가 대안의 경우는 설정하지 않았다.

### 3. 분석 결과

쌀 산업 관련 전문가 13명의 AHP 분석결과 평가된 상위 및 하위 기준에 대한 일관성 지수(CR)는 0.1 이하로 일관성이 있는 것으로 나타났으며, 전체 평균 상위, 하위 평가기준의 우선순위 평가결과는 모두 일관성을 만족하였다.

상위 평가기준 결과는 [표 1]과 같다. 상위 평가기준은 정책지원(0.498), 마케팅(0.298), R&D(0.204) 순으로 평가되었다.

[표 1] 상위 평가기준의 중요도 분석

구분	정책지원	R&D	마케팅
상위평가 기준 (CR=0.005)	<b>0.498</b>	0.204	0.298

하위 평가기준의 중요도 평가결과는 [표 2]와 같다. 첫째, 정책지원은 소비촉진정책(0.563), 생산지원정책(0.236), 법제도(0.201) 순, 둘째, R&D는 원곡활용 연구(0.442), 품종개발(0.349), 부산물 활용 연구(0.209) 순, 셋째, 마케팅은 방송·신문(0.412), 온라인·SNS(0.397), 마트 관측(0.191) 순으로 평가되었다.

[표 2] 하위 평가기준의 중요도 분석

정책지원 CR=0.001	법제도	생산지원정책	소비촉진정책
	0.201	0.236	<b>0.563</b>
R&D CR=0.000	품종개발	원곡 활용 연구	부산물 활용 연구
	0.349	<b>0.442</b>	0.209
마케팅 CR=0.009	온라인·SNS	방송·신문	마트 관측
	0.397	<b>0.412</b>	0.191

### 4. 결론 및 시사점

연구결과 쌀 산업의 활성화를 위해서는 정책지원이 우선적이며, 이는 사업 및 산업의 활성화에 있어 정책적 지원이 중요한 것으로 판단된다. 특히, 최근 아침밥 먹기, 인식개선 등 민관협력으로 다양한 소비자 맞춤형 사업들이 진행되고 소비를 증대시키고 있어 소비촉진정책에 대한 중요성을 높게 평가한 것으로 판단된다.

또한, R&D의 경우 원곡 활용에 대한 연구·개발을 중요시하는 것으로 판단된다. 원곡에 대한 소비가 감소하는 만큼 쌀 원료곡을 이용한 가공식품 개발, 소재활용 등에 중요성을 더욱 높게 평가한 것으로 판단된다. 최근 사업체 부문의 쌀 소비가 증가하는 상황에서 가장 높은 '떡류', '기타 식사용' 외 소비량이 낮은 '과자류', '장류' 등으로의 원곡 활용 연구·개발이 활성화 될 필요가 있으며, 쌀가공품 원료를 완전미로 대체하는 등 쌀 소비량 증가에 기여하는 연구도 쌀 산업 활성화 방안의 하나로 판단된다.

한편, 마케팅의 경우 방송·신문에 대한 중요성이 높았으나, 근소한 차이로 온라인·SNS가 2순위를 차지하였다. 이는 주요 매개체였던 TV, 신문과 같은 매체를 꾸준히 이용하나, 최근 인터넷 플랫폼의 발달과 접근성이 높아진 것으로 판단된다. 이를 방증하는 것으로 오히려 오프라인인 마트 관측 요인이 중요성이 다소 낮게 판단된 것으로 확인할 수 있다.

향후 쌀 산업의 활성화 대한 구체적인 방안 모색 시 우선순위가 높게 나타난 요인을 중심으로 방안을 모색할 필요가 있다. 더불어 후 순위의 요인 또한 개선한다면 개별 측면을 넘어 전체적으로 활성화될 것으로 판단된다.

#### 참고문헌

- [1] 이종인·조근태·채체천, “계층 분석적 의사결정방법을 이용한 경종작물분야 미래유망기술의 우선순위 설정”, 「한국작물학회지」, 제 49권 6호, pp.546-551, 2004년.
- [2] 조근태·조용곤·강현수, 「앞서가는 리더들의 계층분석적 의사결정」, 동현출판사, 2005년.
- [3] 통계청, 2022년 양곡소비량조사 결과, 2023년.
- [4] 통계청, 2022년 쌀 생산량조사 결과, 2023년.
- [5] 한국농촌경제연구원, 농업전망 2023. 2023.
- [6] Saaty, T., The Analytic Hierarchy Process, pp.287, New York, McGraw-Hill, 1980.
- [7] Saaty, T., “Priority Setting in Complex Problem”, *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol.30, No 3, pp.140-155, 1983.
- [8] Zahedi, F., “The Analytic Hierarchy Process-A Survey of the Method and its Applications”, *INTERFACES*, 16(4): 161-167, 1986.