

식품 및 OTC 약품의 유통기한 설정에 대한 소비자심리에 대한 연구

김종경 / 동국전문대학 포장과 겸임 교수

5. 결과 3 : 유통기한 후의 제품에 대한 소비자 반응

유통기한의 중요성에 대한 소비자들의 관심은 부패성식품이 더욱 클 것으로 예상하고 판매기한 후의 선도보존에 대한 소비자들의 심리를 분석하였다.

연구자는 5가지 부패성식품에 대해 판매기한이 경과한 후 포장이 완전하고 냉장보관된 경우 얼마나 오랫동안 사용할 수 있겠느냐고 소비자들에게 질문하였다. 선택된 5가지 부패성식품들은 다음 가정 하에 선택되었다.

1. 부패성식품의 유통기한은 그보다 보존성이 좋은 제품의 경우보다 소비자들의 “폐기처

분이나 식용하느냐” 하는 결정을 내리는데 더욱 중요한 역할을 한다.

2. 판매기한은 현재 소매점에서 가장 일반적인 유통기한의 표기형태이다. 소비자들의 판매기한 경과 후 사용가능기한에 대한 질문에 대한 결과는 5일에서 7일간(평균 6.54일)이었다. 포장샐러드의 경우 2일, 우유는 3일, 오렌지주스는 5일, 치즈 및 달걀은 각각 7일이었다(평균). 분석결과 소비자들의 응답은 매우 다양했다. 표준편차가 모두 평균보다 높아 소비자들의 인식이 매우 일관성이 없음을 보여주고 있다. 또한 표준편차가 평균과 함께 증가하여 보존기한이 긴 제품일수록 소비자들의 혼란이 더 크다는 것을 보여주고 있다.

[표 3] 판매기한 경과후 사용가능기한에 대한 소비자들의 예측(Valid percent)

제 품	0일	1~3일	4~6일	7일	7일 이후	합 계
치즈	8.1	17.7	13.1	32.3	28.8	100%
달걀	15.2	15.2	12.6	29.8	27.3	100%
우유	20.0	38.5	13.5	21.0	7.0	100%
오렌지주스	9.7	30.1	16.7	29.6	14.0	100%
포장샐러드	7.3	47.4	13.3	14.5	7.5	100%

[표 3]과 같이 50%의 소비자들이 판매기한이 지난 부패성식품은 1일에서 7일사이에 소비함을 보여주고 있으나 적지않은(20%) 소비자들은 우유의 경우 판매기한 날짜에 폐기처분하여야 한다고 믿고 있었다. 15% 이상의 소비자들은 달걀이나 포장샐러드에 대해 같은 입장을 보였다.

이와는 반대로 25%가 넘는 소비자들(28.8%와 27.3%)은 치즈나 달걀류를 판매기한 7일이상이 지나도 괜찮을 것이라고 대답했다.

또한 식품을 포장재에 표시된 어떠한 날짜(판매기한이든 사용기간)가 지났을 때 소비자들은 어떠한 반응을 보일지도 조사했다. 소비자들의 의인식은 각 제품의부패성(PERISHABILITY) 여부에 따라 영향을 강하게 받았다.

5가지 질문 내용은 다음과 같다.

▶ 판매기한이 지난 식품을 식용할 용의가 있는가?

▶ 사용기한이 지난 부패성식품을 식용할 용의가 있는가?

▶ 사용기한이 지난 반부패성식품을 식용할 용의가 있는가?

▶ 사용기한이 지난 비부패성식품을 식용할 용의가 있는가?

▶ 선도유지기한 / 유효기한이 지난 OTC 약품을 사용할 용의가 있는가?

[표 4]의 결과와 같이 이들 5가지 질문에 대한 소비자들의 응답은 대체로 일관성을 보였다.

(Cronbach's alpha =

0.7334, standardized item alpha = 0.7302)

거의 절반(44%)의 소비자들이 식품이 밀봉되어 있고 적절히 보관되어 왔다 하더라도 판매기한 이후의 식품을 사용하지 않겠다고 응답했다. 이에 대한 개괄식 질문에 대해 소비자들은 "식품의 안전성 문제"를 첫째 이유로 들었다. 이것은 일반적으로 식품이 판매기한 이후에도 얼마동안은 상품으로써의 가치를 지니고 있음을 생각할 때 매우 중요한 발견이라고 여겨진다. 소비자들은 식품의 shelf-life가 긴 가공식품에 대해서는 설사 사용기한이 훨씬 지나더라도 사용한다는 의견이 많았다(63%). 이는 소비자들이 shelf-life가 긴 제품과 안전성을 동일하게 생각하고 있음을 반영하는 것이다.

의약품에 대해서는 소비자들이 대부분 유효기간의 설정목적은 잘 이해하고 있었다. 69%의 소비자들은 OTC 약품이 적절하고 밀봉한 상태로 보관되었다 하더라도 유효기한 이후에는 안전상의 이유로 사용하지 않겠다고 답했다.

6. 결과 4. 유통기한 표시기법에 대한 소비자 선호도 비교

3가지 타입의 식품, 즉 부패성, 반부패성, 비부패성식품의 유통기한 표시기법에 대한 소비자 선호도를 묻는 질문에 대하여 5-point scale

[표 4] 식품의 유통기한이 지난 후 사용할 용의가 있는가?(Valid Percent og Response)

유통기한 기법	예	아니오	계
판매기한(일반식품)	57.0	43.0	100
사용기한(부패성식품)	43.7	56.3	100
사용기한(반부패성식품)	58.1	41.9	100
사용기한(비부패성식품)	63.1	36.9	100
유효기한(OTC 약품)	30.8	69.2	100

방법을 통하여 조사하였다. 소비자들은 다음 4 가지 표시기법에 대하여 비교적 높은 선호도를 나타냈으나 Time Temperature Indicators, (TTIs)가 가장 높았다 (4.3/5.0).

1. 포장일자
2. 판매기한
3. 사용기한
4. Time Temperature Indicators

TTIs 의 높은 선호도는 아직 TTIs 가 소매점에 일반적으로 정착된 기법이 아니지만 소비자들에게 보다 정확한 제품의 shelf-life 정보를

제공함에 매력을 갖고 있었다. 사용기한은 1979년의 Office of Technology Assessment 의 조사결과와 같이 선호도가 높았으며(4.2/5.0), 포장일자는 가장 선호도가 낮았다. 따라서 TTIs 가 정착되기 전까지 사용기한의 사용은 소비자들의 혼란을 줄이는 가장 적절한 기법으로 나타났다. 모든 표시기법의 중요성에 대해서 소비자들은 제품의 부패성이 높을수록 더욱 중요하다고 생각했다.

[표 5]는 각 제품군의 다양한 유통기한 표기법에 대한 소비자들의 견해를 나타낸 것이다.

(표 5) 각 제품군의 유통기한 표기법의 유용성에 대한 소비자들의 견해(범위: 1=전혀 중요하지 않다; 5=매우 중요하다)

유통기한 기법		평균	표준편차	N
부패성 제품군	포장일자	3.24	1.60	199
	판매기한	3.91	1.16	199
	사용기한	4.25	1.14	199
	TTIs	4.53	1.11	198
부패성 제품군 평균		3.98	0.78	199
반부패성 제품군	포장일자	3.17	1.48	198
	판매기한	3.90	1.14	197
	사용기한	4.28	1.05	197
	TTIs	4.40	1.15	196
반부패성 제품군 평균		3.94	0.75	197
비부패성 제품군	포장일자	3.18	1.40	197
	판매기한	3.62	1.21	197
	사용기한	4.01	1.19	197
	TTIs	4.11	1.40	196
비부패성 제품군 평균		3.73	0.84	197
전체평균	포장일자	3.20	1.31	199
	판매기한	3.81	0.94	199
	사용기한	4.17	0.89	199
	TTIs	4.34	0.96	199
전체평균		3.88	0.67	199

7. 고찰

소비자들의 혼란을 줄이고 소비자 만족을 추구하기 위해 우리는 표준화된 사용기한 기법의 사용을 제안한다. 이것은 소비자들에 의해 가장 선호되는 유효기한 표시기법이기도 하다.

사용기한의 사용은 제조업자의 보관수명시험의 정확도를 요구한다. 의약품업계에서 요구하는 것과 같이 우리는 제품과 포장의 성격을 기초로 해 보관수명 예측모델을 설정해야 할 것을 제안한다. 또한 소비자가 한번에 사용이 불가능한 제품에 대해서도 이에 맞는 시험을 해야 할 것이다.

판매기한만 설정하는 것은 판매자의 재고관리에는 도움이 될지 모르나 소비자의 책임을 증가시키고 shelf-life 예측에 대한 혼란만 가중시키고 있다. 따라서 판매기한을 사용해야만 하는 경우 이에 대한 적절한 보관환경을 제시해야 하고 사용기한과 함께 사용하는 것이 바람직하다.

모든 식·의약품 포장재에 유통기한 기법에 생산자가 추천하는 제품의 보관방법을 명시해야 함은 오늘날 상식으로 통한다.

특히 부패성식품의 경우 소비자들이 알아보기 쉽고 겉포장 뿐만 아니라 속포장에도 명확하게 기입하여야 한다. 소비자들이 TTIs 를 선호하는 이유 중의 하나도 바로 소비자들이 간단명료하게 제품의 보관수명을 알 수 있기 때문이었다.

별다른 설명이 없이 code data만 나와있는 경우에도 제품의 선입선출식의 적절한 회전을 막고 사용여부에 대한 혼란을 주는 것으로 나타났다. 가령 제품의 생산일자, 판매기한, 또는

사용기한은 매우 다른 의미로 자칫 위험한 결과를 초래할 수도 있는 바 소비자 중심의 유통기한 표시가 반드시 필요하다.

유통기한은 특히 부패성식품군의 경우 매우 중요한 소비자정보이며 마케팅상 장점을 얻을 수 있다.

비록 완벽한 보관수명의 예측은 기술과 비용 문제 때문에 불가능하더라도 합리적으로 잘 정리된 정보가 주는 신선한 이미지는 마케팅 전략상 매우 유용한 무기가 될 것이다. 이 연구는 자사제품의 유통기한 OTC 약품의 보관수명에 대한 적절한 소비자교육이 불필요한 식품 폐기물을 줄이고 소비자들의 불안감을 해소시키는 중요한 요소임을 보여주었다.

이와 유사한 연구가 20년전에 FDA에 의해 이루어졌음에도 불구하고 소비자교육의 성과는 매우 미미하였다. 유통기한에 대한 광범위한 소비자교육이 학교, 정부, 판매업자, 소비자 스스로도 필요함이 밝혀졌다.

정부기관에 의한 유통기한 설정방법 통제는 제조업자나 소비자 모두에게 도움이 될 수 있다. 제품에 따라 적절한 유통기한의 설정은 더 많은 연구가 있어야 하나 이와 관련하여 식품의 영양가와 표준화된 표기방법을 제시한 Nutrition Labeling and Education Act가 도움이 될 수 있다.

유통기한 설정에 대한 법률제정은 사용기한 기법의 사용과 저장 및 사용조건에 대한 정보에 초점이 이루어져야 하겠다.

사용기법의 통일은 소비자들에게 제품에 대한 명확하게 신선한 이미지를 주는 것은 물론 제조업자들에게도 가치있는 마케팅 전략이 될 것이다. ☐