

가구의 식품 영수증 기반 가공식품 품목 다양성 분석과 시사점

이지용

- 한국농촌경제연구원은 「식품산업진흥법」에 의거, 2016년부터 ‘식품산업 정보분석 전문기관’으로 선정되어 식품, 외식산업 정보를 수집·가공·심층 분석한 후 그 결과를 정보 수요자에게 제공하고 있음. 이의 일환으로 2018년 2월부터 식품산업 동향 및 정보분석 결과를 매월 이메일을 통해 ‘식품외식정보 웹진’으로 배포하고 있음.
- 이번 식품외식정보 웹진 10호에서는 전국 단위 500가구의 2024년 6~7월 간 주구입자의 식품 구입 영수증 자료(엠브레인 패널)를 활용하여 가공식품 선택에 있어서 품목 다양성의 정도를 확인하고, 상대적으로 품목 다양성이 높은 유제품, 음료류, 즉석/편의식품, 과자류, 냉동식품을 대상으로 식품 구매 시간이 식품 품목 다양성에 미치는 영향을 분석함¹⁾.
- 가구의 식품 선택에서 품목 다양성 확인은 선택적 마케팅 전략 마련의 기초자료로 활용될 수 있음. 예를 들어, 소비자의 품목 다양성에 대한 요구가 상대적으로 높은 식품은 다양한 품목 개발을 통한 판매 전략이 필요함.

1) 이번 웹진은 2024년 식품산업 정보분석 전문기관 사업 보고서 중 「가공식품 소비자태도조사 심층분석 보고서」 pp. 33~68을 바탕으로 작성됨.

1. 가공식품 품목 다양성 분석

- 가공식품 구매 시 품목 다양성을 확인하기 위하여 구매 식품 소분류 기준(104개 식품)을 바탕으로 가구의 구매영수증별 구매 식품 다양성 지수(Variety index)를 분석함. 소비자가 한 번의 구매 건수에서 두 개의 식품을 구입하였고, 두 개의 식품이 같은 소분류에 포함된다면 구매 식품 다양성이 낮은 것이고, 두 개의 식품이 다른 소분류에 포함된다면 구매 식품 다양성이 높은 것으로 해석할 수 있음. 가구는 식품 구매처 방문을 통해 평균적으로 총 5개의 식품을 구매하고 있으며, 그 중 약 3.75개가 다른 소분류 식품으로 약 75.1%의 이질적 식품을 구매하는 것으로 나타남.
- 식품 구매 다양성 지수는 가구 특성별로 차이가 있음. 남성 가구, 1인 가구, 50대 가구에서 식품을 다양하게 구매하는 것으로 나타남. 여성 가구, 2인 이상 가구, 40대 가구의 경우 영수증 내 전체 구매한 식품 수는 상대적으로 많지만, 다양성은 떨어지는 것으로 분석됨.

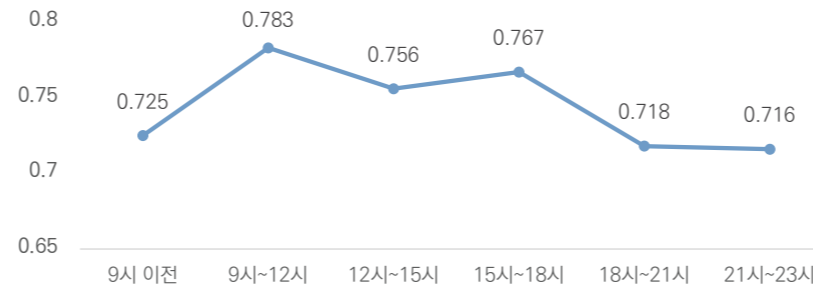
구매 건수별 식품 다양성 지수

		다양성 지수	표준편차	최소값	최대값	관측치
전체		0.751(4.99)	0.243	0.058	1	7,943
성별	남성	0.754(4.56)	0.243	0.059	1	4,693
	여성	0.745(5.31)	0.241	0.071	1	3,250
가구 유형별	1인 가구	0.772(4.08)	0.235	0.091	1	2,468
	2인 이상	0.741(5.40)	0.245	0.059	1	5,475
주구입자 연령별	30대 이하	0.723(4.99)	0.245	0.066	1	1,768
	40대	0.735(5.39)	0.252	0.067	1	1,989
	50대	0.771(5.17)	0.226	0.063	1	1,409
	60대 이상	0.769(4.62)	0.239	0.058	1	2,777

주 1) 괄호 안은 영수증 내 전체 구매 식품 수를 의미함.
2) 다양성 지수가 1에 가까울수록 식품 구매 시 다양한 식품을 구매하고 있음을 의미함.
자료: 2024년 엠브레인 가구 식품 지출액 패널자료.

- 가구의 식품 구매 시간에 따른 식품 다양성 정도를 분석한 결과 구매 식품 다양성이 가장 높은 시간은 오전 시간대(오전 9시~12시)이며, 저녁(18시~21시) 및 밤(21시~23시) 시간대에는 오후(12시~18시) 시간대에 비해 상대적으로 구매 식품 다양성이 낮아지는 것으로 분석됨.

식품 구매 시간에 따른 구매 식품 다양성 지수



주: 다양성 지수가 1에 가까울수록 식품 구매 시 다양한 식품을 구매하고 있음을 의미함.
자료: 2024년 엠브레인 가구 식품 지출액 패널자료.

2. 주요 식품류에 대한 품목 다양성 분석

- 가구의 품목 다양성이 상대적으로 높을 것으로 예상되는 유제품, 음료류, 즉석/편의식품, 과자류, 냉동식품 구매에 있어서 가구의 식품별 품목 다양성 지수를 확인함.
- 유제품에 대한 품목 다양성 지수는 0.774로 상대적으로 높으며, 즉석/편의식품(0.674), 음료류(0.643), 과자류(0.624), 냉동식품(0.556)은 가공식품 평균 다양성 지수보다 약간 낮은 수준임.
- 여성의 경우 영수증 내 전체 유제품 구매 품목 수는 상대적으로 적지만 다양성을 고려하는 것으로 나타났으며, 1인 가구 역시 2인 이상 가구 대비 전체 구매 품목 수는 적지만 다양한 유제품을 구매하는 것으로 나타남. 주구입자 연령이 상대적으로 높을수록 유제품 품목 다양성 지수는 높게 분석됨.
- 음료류에 대한 품목 다양성은 주구입자가 여성인 가구와 2인 이상 가구에서 상대적으로 높고, 주구입자 연령이 50대와 30대 이하인 가구에서 품목 다양성이 높게 나타남.
- 즉석/편의식품에 대한 품목 다양성은 주구입자가 남성인 가구와 1인 가구에서 상대적으로 높게 분석됨. 즉석/편의식품 소비가 많은 1인 가구이면서 주구입자가 남성인 가구가 구매 시 품목 다양성을 높게 고려하는 것으로 판단됨.
- 과자류의 경우는 주구입자가 여성인 가구에서 남성인 가구보다 품목 다양성이 상대적으로 높았음. 연령이 많을수록 구매 품목 수는 적지만 다양성을 고려하는 반면 연령이 적을수록 구매 품목 수는 상대적으로 많지만, 품목 다양성 고려는 적은 것으로 나타남.
- 냉동식품에 대한 품목 다양성 지수는 주구입자가 남성인 가구가 높았으나, 가구 유형별 냉동식품에 대한 품목 다양성 지수 차이는 크지 않은 것으로 나타남. 주구입자 연령이 50대인 가구에서 냉동식품에 대한 품목 다양성이 상대적으로 높은 수준임.

주요 식품류별 품목 다양성 지수 비교

		유제품	음료류	즉석/편의식품	과자류	냉동식품
전체		0.774(2.48)	0.643(2.47)	0.674(2.89)	0.624(3.32)	0.556(4.32)
성별	여성	0.803(2.39)	0.696(2.40)	0.668(2.97)	0.630(3.28)	0.541(4.66)
	남성	0.730(2.62)	0.598(2.52)	0.684(2.74)	0.616(3.37)	0.586(3.65)
가구 유형별	1인 가구	0.799(2.23)	0.622(2.34)	0.693(2.74)	0.625(2.95)	0.546(3.96)
	2인 이상	0.769(2.54)	0.652(2.52)	0.666(2.94)	0.624(3.46)	0.558(4.41)
연령별	30대 이하	0.725(2.53)	0.645(2.49)	0.687(2.92)	0.598(3.39)	0.568(4.02)
	40대	0.773(2.57)	0.639(2.42)	0.663(3.04)	0.612(3.72)	0.545(4.77)
	50대	0.788(2.35)	0.708(2.46)	0.662(2.76)	0.620(3.11)	0.573(4.36)
	60대 이상	0.795(2.45)	0.613(2.47)	0.683(2.74)	0.660(3.02)	0.549(4.11)

주 1) 괄호 안은 영수증 내 전체 유제품 구매 품목 수를 의미함.
2) 다양성 지수가 1에 가까울수록 식품 구매 시 다양한 품목을 구매하고 있음을 의미함.
자료: 2024년 엠브레인 가구 식품 지출액 패널자료.

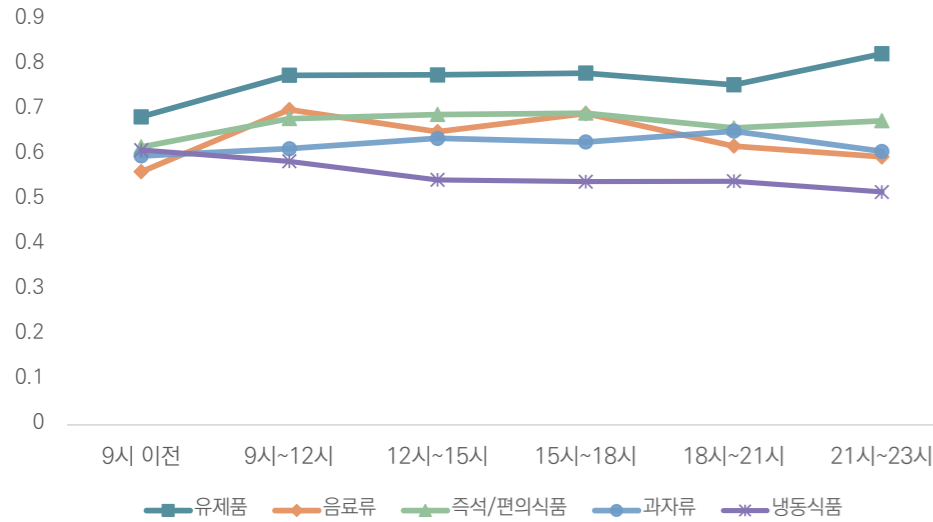
- 구매 시간에 따른 다양성 지수 변화를 분석한 결과 유제품에 대한 가구의 품목 다양성 지수는 구매 시간에 따라 대체로 일정하나, 새벽 및 아침 시간대에는 많은 유제품을 구매하지만 품목 다양성에 대한 고려는 상대적으로 적은 반면, 늦은 밤 시간대에는 유제품 구매 품목 수는 적지만 다양성을 고려하는 것으로 나타남.

- 음료류에 대한 품목 다양성 지수는 구매 시간 오전 시간대(9시~12시)와 늦은 오후 시간대(15시~18시)에서 상대적으로 높아 식품 구매가 많이 이루어지는 시간대에 음료류에 대한 다양성이 많이 고려되는 것으로 분석됨. 새벽 시간과 저녁 및 밤에 음료류에 대한 품목 다양성 지수는 상대적으로 낮은 수준임.

- 즉석/편의식품에 대한 품목 다양성 지수는 가구의 식품 구매가 많이 이루어지는 오전과 오후 시간대에 높게 나타나는 것으로 분석됨. 밤 9시 이후 시간 즉석/편의식품에 구매 품목 수는 3.17로 가장 높으며, 품목 다양성 지수도 높게 나타나 품목 수와 다양성이 모두 고려되는 것으로 판단됨.

- 과자류의 경우 오후 및 저녁 시간 구매 시 다양한 품목에 대한 고려가 이루어지는 것으로 나타남. 냉동식품은 새벽 시간 구매 시 품목 다양성이 상대적으로 높은 것으로 분석됨. 특히, 새벽 시간은 구매 품목 수가 5.07로 가장 높게 나타나 가구는 새벽 시간 냉동식품 소비에 있어서 품목 수와 다양성을 모두 고려하는 것으로 나타남. 구매 시간이 늦어질수록 냉동식품에 대한 품목 다양성은 상대적으로 낮아짐.

■ 주요 식품류별 구매 시간에 따른 품목 다양성 지수



주: 다양성 지수가 1에 가까울수록 식품 구매 시 다양한 품목을 구매하고 있음을 의미함.

자료: 2024년 엠브레인 가구 식품 지출액 패널자료.

3. 구매 시간과 품목 다양성의 관계성

- 구매영수증 기준 104개 소분류 식품을 고려하여 구매 건수별 식품 다양성과 구매 시간의 관계에 대해 심층분석을 수행한 결과, 가구의 식품 구매 다양성과 구매 시간에 음의 관계가 존재하는 것으로 분석됨. 가구의 평균 구매 시간은 오후 3시 43분으로 나타났으며, 이 시간으로부터 1% 늦어질수록 구매 식품 다양성은 0.024% 감소하는 것으로 나타남.

- 영수증 전체 지출액 1% 증가는 구매 식품 다양성을 0.147% 증가시키는 것으로 분석되어, 가구의 지출액 증가는 구매 식품의 양을 늘릴 뿐만 아니라 구매 다양성을 높이는 결과

- 주요 가공식품(유제품, 음료류, 즉석/편의식품, 과자류, 냉동식품)을 대상으로 구매 시간과 품목 다양성의 연관성에 대한 분석을 수행함.

- 음료류 구매 다양성은 구매 시간이 늦어질수록 증가, 조사시기(6~7월) 감안 시 날씨가 더워지는 오후 시간에 음료류 소비가 증가하고 소비 증가와 함께 다양한 품목에 대한 소비가 이루어진 것으로 판단

- 음료류를 제외하고 다른 가공식품의 구매 시간과 품목 다양성의 명확한 연관성은 없는 것으로 분석

- 영수증 전체 지출액 증가는 주요 가공식품의 품목 다양성을 증가시키며, 영수증 지출액 증가로 다양성 변화가 큰 식품은 유제품으로 영수증 전체 지출액 1% 증가 시 유제품 품목 다양성 지수는 0.1% 증가

- 구매처별로 가구의 구매 시간이 주요 가공식품 품목 다양성에 미치는 영향을 분석함.

- 온라인/편의점에서의 과자류 구매 시 구매 시간과 품목 다양성은 양의 관계, 과자류 소비 빈도가 높은 시간대는 저녁 식사 이전과 이후 시간으로 소비 빈도가 높은 시간대에 품목 다양성을 고려

- 중소형마트에서의 음료류 구매 시 구매 시간과 음료류 품목 다양성은 양의 관계 존재

- 대형/창고형마트에서의 즉석/편의식품 구매의 경우, 구매 시간과 품목 다양성은 음의 관계가 존재

■ 구매 시간, 영수증 지출액과 식품 및 품목 다양성 관계성 분석 결과

구분	구매 시간 효과	영수증 지출액 효과	
전체 구매 식품	-0.024** (0.011)	0.147*** (0.007)	
유제품	-0.066 (0.054)	0.100*** (0.027)	
음료류	0.052** (0.025)	0.030* (0.017)	
즉석/편의식품	0.023 (0.039)	0.095*** (0.021)	
과자류	0.007 (0.035)	0.034** (0.016)	
냉동식품	-0.011 (0.066)	0.061** (0.029)	
온라인/편의점	전체 품목	-0.054*** (0.015)	0.253*** (0.012)
	유제품	-0.077 (0.055)	0.128*** (0.033)
	음료류	0.012 (0.021)	0.041*** (0.013)
	즉석/편의식품	0.001 (0.045)	0.140*** (0.028)
	과자류	0.080** (0.033)	0.056*** (0.020)
	냉동식품	-0.061 (0.061)	0.123*** (0.026)
중소형마트	전체 품목	0.013 (0.018)	0.131*** (0.007)
	유제품	0.061 (0.080)	0.093*** (0.029)
	음료류	0.184* (0.114)	0.035 (0.030)
	즉석/편의식품	0.062 (0.071)	0.043* (0.023)
	과자류	0.059 (0.058)	0.029 (0.022)
	냉동식품	0.101 (0.108)	0.045 (0.031)
대형/창고형마트	전체 품목	-0.063** (0.028)	0.101*** (0.009)
	유제품	-0.063 (0.106)	0.043 (0.026)
	음료류	0.047 (0.115)	0.090** (0.044)
	즉석/편의식품	-0.155** (0.075)	0.115*** (0.020)
	과자류	0.007 (0.121)	0.065** (0.026)
	냉동식품	0.152 (0.163)	0.272*** (0.094)

주 1) *, **, ***은 10%, 5%, 1%에서 통계적 유의성을 나타냄. 괄호는 표준오차를 의미함.

2) 영수증 전체 지출액은 식품 외 다른 모든 품목을 포함한 지출 총액을 의미함.

4. 시사점

- 소비자의 다양성 추구(variety seeking)는 소비자 선택의 기본 속성(fundamental aspect of choice)으로 식품을 선택함에 있어서도 같은 식품을 구매할지 또는 기존과 다른 식품을 구매할지에 대해 고민하며 선택의 변화를 추구하는 본질적 특성이 있음.
- 식품 소비 주체인 가구의 식품구매패턴 분석은 식품업계의 상품구성 및 마케팅 전략의 기초자료로써 활용 가치가 높음. 특히, 소비자가 식품 구매처 방문을 통해 얼마나 다양한 품목을 구매하는지를 확인하는 것은 식품업계의 선택적 마케팅 전략을 위해 중요함.
- 가구의 소비 품목 다양성이 높은 가공식품은 다양한 제품 개발을 통해 소비자 선호를 확보할 필요가 있음. 한편, 상대적으로 품목 다양성이 높지 않은 품목은 품목 다양화가 아닌 가격할인 등을 통해 기존 품목의 지속적 소비가 이루어질 수 있는 마케팅 전략이 필요할 것으로 판단됨.
- 특히, 음료류의 경우, 구매 빈도가 높은 오후 시간대에 다양한 제품에 대한 홍보 및 전시 등을 통하여 음료류 전체 수요 확대가 가능할 것으로 보임. 또한, 새로운 음료류 제품을 시장에 소개할 때는 오전 시간보다는 소비자의 품목 다양성 요구가 높은 오후 시간을 활용하는 것이 적절함.
- 구매처별 소비 빈도 증가와 다양성이 모두 증가하는 시간대는 해당 가공식품의 다양한 품목 홍보 및 전시를 통한 소비 확대 전략이 필요할 것으로 판단됨. 구매 시간에 따라 품목 다양성이 요구되지 않는 식품에 대해서는 새로운 제품 개발 및 홍보보다는 기존 제품에 대한 수요 확대 전략이 필요함.
 - 과자류의 경우, 온라인/편의점 오후 시간대에 다양한 제품에 대한 홍보 및 새로운 제품 소개 등이 필요하며, 다른 판매처에서는 기존 제품 소비 확대를 위한 마케팅 전략에 초점을 맞추는 것이 적절
 - 음료류의 경우, 중소형마트 오후 시간대에 다양한 제품 홍보 및 새로운 제품 소개가 필요하며, 다른 판매처에서는 기존 제품에 대한 소비 확대 전략이 적절
 - 즉석/조리식품의 경우, 오전과 이른 오후 시간대에 즉석/편의식품에 대한 다양한 제품 홍보 및 새로운 제품 소개가 필요

저자 정보

- 이지용 강원대학교 교수, jy1003@kangwon.ac.kr