



개인의 건강 라이프스타일에 따른 단백질 스낵의 선택속성과 구매인식 및 태도

황지언¹ · 오지은² · 조미숙^{1,*}

¹이화여자대학교 식품영양학과, ²이화여자대학교 신산업융합대학

Selection Attributes and Purchasing Perceptions and Attitudes of Protein Snacks According to Individual Health Lifestyle

Ji Eon Hwang¹, Ji Eun Oh², Mi Sook Cho^{1,*}

¹Department of Nutritional Science and Food Management, Ewha Womans University

²College of Science & Industry Convergence, Ewha Womans University

Abstract

This study was conducted to investigate the effects of health lifestyle on high protein snack selection attributes and purchase behaviors among individuals aged 20-30 with high protein snack intake. In addition, the relationship between perception, attitude, satisfaction and recommendation of high protein snacks was investigated. Finally, this study aims to provide basic information for marketing high-protein snacks and customized high protein snacks. Analysis of the selection attributes most important for healthy lifestyle, revealed significant differences among all groups excluding the external seeking group ($p < 0.001$). The free living group regarded trust as one of the most important attributes of high protein snack selection, and both the tempered control group and the low-interest group found sensation and price factor to be important. Therefore, when developing high-protein snacks, it is important to determine which attributes of the snack will be highlighted by segmenting the consumer into health lifestyles. Focusing on what ingredients are used to develop high-protein snacks and nutritional ingredients is also important when targeting a free lifestyle group as the main customer. In addition, developing snacks that do not offer depending on the protein content is important when targeting a temperate management group or a low-interest group.

Key Words: Protein snack, Health lifestyle, Selection attribute, Purchase behavior

1. 서 론

건강에 대한 관심 증가와 함께 간식의 스낵시장 또한 과거와는 달리 유기농 재료나 국내산 재료를 사용한 건강스낵이 다양하게 출시되며 올바른 간식 섭취에 대한 관심이 증대되고 있다. 그 중 영양보충과 더불어 체중조절과 체형관리를 위한 단백질 스낵제품에 관심이 증가하고 있으며 편리하면서도 질적으로 우수한 단백질 공급원이 될 수 있는 영양개선제품으로 운동수행을 높이려는 소비자 뿐 아니라 운동과 함께 식이로도 건강관리 및 몸만들기에 집중하는 일반인들로 인해 앞으로도 단백질스낵 시장은 성장할 것으로 전망되고 있다(KOTRA, 2016). 단백질은 주요 대량 영양소로 우리 몸을 구성하고 있으며 수많은 기능을 수행하는 생체고분자 물질이다. 단백질 섭취가 부족하면 근감소증을 유발하며

당뇨, 골다공증의 유병률도 증가하는 것으로 보고되고 있다(Paddon-Jones et al, 2008). 고단백식은 다이어트를 위한 처방으로 많이 이용되고 있으며 고단백 식품에 대한 관심도 증가되고 있다. 이에 단백질을 강화한 다양한 제품들이 출시되고 있으며, 고단백 제품의 원료로는 대량으로 생산이 가능하며 우유에서 유래한 단백질, 콩에서 유래한 단백질을 소화하기 쉽도록 정제, 가공한 원료가 많이 사용되고 있다. 고단백스낵은 스낵이다 보니 운동을 할 때나 근무 중에도 즐길 수 있으며, 시간에 관계없이 단백질을 섭취할 수 있다. 또한, 건강에는 좋지 않은 스낵을 건강식품으로 전환하여 섭취할 수 있다는 것이 큰 장점이다.

건강에 대한 관심은 계속해서 높아질 것으로 예상하고 있으며, 식물성 단백질 재료에 대한 관심도 증가하고 있어 관련 재료 시장의 성장도 점쳐지고 있지만 미국시장에 비해 한

*Corresponding author: Mi Sook Cho, Department of Nutritional Science and Food Management, Ewha Womans university, 52, Ewhayeodae-gil, Seodaemoongu, Seoul 110-740, Korea Tel: 82-2-3277-2826 Fax: 82-2-3277-2826 E-mail: misocho@ewha.ac.kr

국시장은 아직 부족한 실정이다(KOTRA, 2018). 건강관리와 지속적인 운동을 하는 인구 또한 계속 증가하고 있으며 식품업체들이 고단백 스낵 뿐 아니라 고단백 에너지바, 고단백 음료 등을 지속적으로 출시하고 있지만 고단백스낵에 관련된 연구는 미비한 실정이다. 이에 본 연구에서는 고단백스낵 소비자의 건강 라이프스타일에 대해 알아보고, 건강 라이프스타일이 고단백스낵 선택속성과 구매행동에 어떠한 영향을 미치는지 확인하고자 하였다.

II. 연구 내용 및 방법

1. 연구 대상 및 기간

조사기간은 2018년 4월 16일부터 4월 19일까지(4일)였으며, 조사 대상은 고단백스낵 섭취 경험이 있는 20세 이상 40세 미만의 성인 남녀 451명을 대상으로 각 성별 및 연령별로 균등 할당하여 선정하였다. 과자류의 세분시장 현황(한국농수산식품유통공사, 2016)에 따르면 20대와 30대 소비자가 고단백스낵 이용 경험이 가장 많았고, 향후 고단백스낵 이용 의향에 대하여 다른 연령대 보다 긍정적으로 생각하는 것으로 나타나, 연령대를 20대부터 30대까지로 선정하였다. 고단백스낵 섭취 경험이 없는 소비자는 조사 대상에서 제외하였다. 조사방법으로는 온라인 리서치회사 '마크로밀 엠브레인(<http://www.embrain.com/>)'을 통한 온라인 조사를 실시하였으며, 설문지는 자기보고식 설문지법(self-report questionnaire survey method)을 적용하였다. 총 응답율은 100%로 부실 응답된 설문지 없이 451부를 회수하였다.

2. 연구 내용

개인의 건강인식에 따른 고단백스낵의 선택의 선택속성과 고단백스낵에 대한 구매행동에 미치는 영향을 알아보기 위한 조사도구를 개발하였다. 건강에 대한 인식을 측정하는 34 문항, 고단백스낵 선택속성에 관한 17문항, 고단백스낵에 대한 태도를 파악하기 위한 8문항, 고단백스낵에 대한 만족도 및 재구매 의도를 파악하기 위한 5문항, 인구통계학적 특성에 관한 10문항으로 총 84문항으로 구성되었다. 설문의 척도는 스낵 및 고단백스낵 구매 행동과 인구통계학적 특성은 명목척도를 사용하였으며, 기타 설문 문항에 대해서는 리커트 9점 척도를 사용하여 조사하였다(1: 전혀 그렇지 않다, 9: 매우 그렇다).

3. 통계분석

조사 대상자의 인구통계학적 특성과 스낵 및 고단백스낵의 전반적 구매 행동 및 이용 현황을 파악하기 위하여 빈도 분석(frequency analysis)을 실시하고 카이 제곱 검정(Chi-square test: χ^2)을 이용하여 유의성을 검정하였다.

개인의 건강 라이프스타일에 대한 탐색적 요인 분석을 실시하여 문항의 타당성을 검증하고, 신뢰도 분석을 실시하여

건강 라이프스타일 문항 간 일관성으로 판단하였다. 또한, 건강 라이프스타일에 따른 소비자 세분화를 위해 K-means 군집분석을 수행하였다. 이를 통해 나누어진 군집 간 고단백스낵 선택속성과 고단백스낵에 대한 인식 및 태도, 구매의사, 추천의사에 대하여 각 항목간 평균 값을 비교하고(Analysis of variance: ANOVA), 평균 간 유의성 검정은 유의 수준 $p < 0.05$ 수준에서 Duncan의 multiple range test로 처리간의 결과 차이를 사후분석하였다.

고단백스낵의 선택속성에 대하여, 문항의 타당도를 검증하기 위해 탐색적 요인 분석(exploratory factor analysis)을 실시하고 요인분석의 적절성을 파악하기 위하여 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy)와 Bartlett의 구형성 검증(Bartlett's test of sphericity chi-square)을 수행하였다.

본 연구 결과는 SPSS for window 22.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 사용하여 분석하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 인구 통계학적 특성

조사대상자의 인구통계학적 특성은 <Table 1>에 제시하였다. 조사 대상자는 총 451명으로 남성과 여성의 비율은 49%와 51%로 균등할당 하였다. 결혼여부에는 미혼이 311명(69.0%)으로 기혼 140명(31.0%)보다 많았으며 교육수준은 '대학교 재학 및 졸업' 287명(63.6%)이 가장 많았고, '전문대 재학 및 졸업'이 90명(20.0%)으로 뒤를 이었다. 함께 사는 구성원의 수는 '4명 이상'이 167명(37.0%)으로 가장 많았고, 이어 '3명'은 128명(28.4%)순으로 나타났다. 또한, 현재 살고 있는 동거인 유형은 '가족과 함께'는 333명(73.7%)으로 가장 높은 빈도를 보였고, 직업은 '직장인 또는 전문직'이 377명(83.6%)으로 가장 높게 조사되었다. 소득 수준은 '400만원 이상'이 198명(43.9%), '200만원 이상 400만원 미만'이 195명(43.3%), 뒤이어 '200만원 미만'이 58명(12.9%) 이었다. 월 평균 간식 구매 비용은 '10만원 미만'이 220명(48.8%), '10만원 이상 20만원 미만'이 154명(34.1%), '20만원 이상'이 77명(17.1%)으로 나타났다.

2. 건강 라이프스타일에 따른 요인분석 및 신뢰도 분석

건강 라이프스타일 요인 분석 및 신뢰도 분석 결과는 <Table 2~4>에 나타났다. 건강라이프스타일 34개 항목 중 적재량 0.5이하 또는 공통성(communality) 0.4 이하인 문항을 제외하고 고유값이 1 이상인 요인은 8개로 추출되어 '건강식생활요인', '체형관심요인', '합리적 생활요인', '운동요인', '휴연요인', '음주요인', '외모추구요인', '섭취충족요인'으로 명명하였다. KMO 값은 0.865로 나타나 기준치인 0.5보다 높으며 Bartlett의 구형성 검증 결과 유의확률은 0.000이므로 문항 간 상관관계가 유의하고 신뢰도를 나타내는 Cronbach's

<Table 1> Demographic profile of subjects

		Frequency (N)	%
Gender	Male	221	49.0
	Female	230	51.0
Age	20-29	232	51.4
	30-39	219	48.6
Marital status	Married	140	31.0
	Single	311	69.0
Education	High school or less	35	7.8
	College	90	20.0
	University	287	63.6
	Graduate school	39	8.6
Number of family member	1 person	63	14.0
	2 people	93	20.6
	3 people	128	28.4
	More than 4 people	167	37.0
Resident	Single	63	14.0
	With friends	55	12.2
	With family	333	73.8
Occupation	Student	63	14.0
	Office or professional	377	83.6
	Unemployed	11	2.4
Monthly house income (10,000)	Below 200	58	12.9
	200~400	195	43.3
	Above 400	198	43.9
Monthly Processed Snack Purchase (10,000)	Below 10	220	48.8
	10~20	154	34.1
	Above 20	77	17.1
Total		451	100

α은 모두 0.8 이상으로 나타나 내적일관성을 갖는다는 것을 알 수 있었다. 누적 분산 설명력은 68.51%로 나타났다.

<Table 2> Health Factor analysis of health related lifestyle

Factor	Variavble	Mean	SD	Factor Loading	Commonality	Eigen Value	Variance explained (%)	Cronbach's α
Health care	Take a healthy diet	5.58	1.745	.811	.723	5.503	18.345	.893
	Try to eat health food, natural food, organic food frequently	5.37	1.754	.777	.657			.893
	Do not eat instant food if possible	4.40	1.965	.755	.614			.895
	Taste more about health and nutrition	4.88	1.825	.753	.633			.894
	Choose a snack considering proper nutrition	4.68	1.875	.647	.631			.892
	Watch articles and programs about health with interest	5.90	1.826	.622	.629			.893
	Fruits, seaweeds, and cereals are often consumed	5.68	1.776	.592	.649			.894
	Consume food evenly	5.75	1.842	.588	.643			.894
	Always interested in health	6.36	1.696	.583	.701			.894
	Make regular meal times	5.57	1.934	.540	.466			.895
	Have a comprehensive physical examination regularly.	4.76	2.155	.506	.476			.895

3. 건강 라이프스타일 군집분석

건강 라이프스타일의 군집분석 결과는 <Table 5>에 나타났다. 분류된 군집은 4개의 군집으로 각각 100, 113, 109, 129 명이었으며, ‘외모추구집단(Appearance-seeking group)’, ‘자유로운 생활집단(Free living group)’, ‘절제된 관리집단(Moderated management group)’, ‘건강 저관심집단(low interest in health lifestyle group)’으로 명명하였다. 외모추구 집단은 외모추구, 체형관심 요인을 중요하게 생각하는 집단이며, 자유로운 생활집단은 건강관리, 흡연, 음주, 섭취충족 요인에서 모두 높은 값을 보여 건강관심과 음주요인도 높아 건강관리에도 관심 있으며 자유롭게 흡연과 음주 문화를 즐기는 전형적인 20,30대의 생활을 반영한 집단이다. 절제된 관리 집단은 건강을 고려한 식생활 요인이 높은 집단이며, 건강 저관심 집단은 모든 항목에 대해 5점 부근으로 나타나 모든 건강 라이프스타일에 대해서는 관심이 적고 체형에 대해서만 관심이 높은 것으로 추론되었다.

4. 고단백스낵 선택속성 요인분석

요인 분석을 통해 및 고단백스낵 선택속성(protein snack selection attribute)이 요인 내 유사한 구조를 나타내는지 타당도를 검증하였다. 고단백스낵 선택속성에 대한 요인 분석 결과는 <Table 6>에 나타내었으며 총 17항목 중 적재량 0.5 이하 또는 공통성(communality) 0.4 이하인 제외문항 없이 고유값이 1 이상인 요인은 4개로 추출되었다. ‘신뢰요인’, ‘정보요인’, ‘가격요인’, ‘외형요인’으로 명명하였으며 KMO 값은 0.842, Bartlett의 구형성 검증 결과 유의확률은 0.000이므로 문항 간 상관관계가 유의하고 신뢰도를 나타내는 Cronbach's α은 모두 0.8 이상으로 나타나 내적일관성을 갖는다는 것을 알 수 있었다. 누적 분산 설명력은 67.78%로 나타났다.

<Table 3> Body type interest and Reasonable Factor analysis of health related lifestyle

Factor	Variavble	Mean	SD	Factor Loading	Commonality	Eigen Value	explained (%)	Cronbach's α
Body type interest	Regularly weighs and watches changes carefully	5.74	2.125	.836	.762	3.481	11.604	.894
	Interested in obesity	6.19	2.030	.777	.684			.897
	Have been working on weight control for the past year	6.26	2.125	.774	.686			.896
	Important to keep your weight on a regular basis	6.37	1.798	.766	.734			.895
	Control the amount of food for weight control	4.91	2.082	.598	.668			.894
Reasonable living	Have a positive lifestyle.	5.85	1.808	.781	.739	2.447	8.158	.895
	Usually sleep more than 6 hours	6.21	1.980	.740	.628			.897
	Have time for stress relief	6.03	1.828	.698	.636			.896

<Table 4> Exercise, Smoking, Drinking, Seeking appearance and Satisfying intake Factor analysis of health related lifestyle

Factor	Variavble	Mean	SD	Factor Loading	Commonality	Eigen Value	Variance explained (%)	Cronbach's α
Exercise	Exercise or stretch more than 10 minutes daily	5.78	2.150	.799	.824	2.174	7.245	.893
	Exercise regularly two or more times a week	5.36	2.372	.751	.761			.894
	Walk a short distance without getting in the car	6.30	2.045	.584	.521			.898
Smoking	Have been smoking continuously for more than 6 months	2.80	2.779	.886	.891	2.126	7.088	.900
	More than 5-10 cigarettes a day	2.64	2.692	.885	.883			.900
Drinking	Have had a lot of drinking during the last week.	4.27	2.958	.887	.854	1.930	6.434	.900
	Drinking frequency is more than twice a week	3.57	2.648	.860	.853			.899
Seeking appearance	Think that body shape can affect people when they see me	6.37	1.927	.808	.723	1.661	5.535	.898
	Think that the change of my body shape can change my image	7.17	1.522	.794	.714			.899
Satisfying intake	Relieve stress when you eat it	5.36	2.107	.663	.587	1.228	4.904	.902
	Sufficient intake of more than 2L daily	5.06	2.220	.514	.584			.895

Total variance=68.504

KMO (Kaise-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy)= .865
Bartlett's Test of Sphericity Chi-square=7448.871 (df=435, sig.= .000)

<Table 5> Cluster analysis of health lifestyle through factor analysis

	Apperance seeking group (n=100)	Free living group (n=113)	Moderated Management group (n=109)	Low interest in health life group (n=129)	F value
Health care	4.68±1.87 ^{c1)}	5.90±1.77 ^a	5.50±1.90 ^a	5.29±1.59 ^b	16.182*** ³⁾
Body type interest	6.35±2.08 ^a	6.11±1.81 ^b	5.60±2.32 ^b	5.59±2.19 ^b	4.851
Reasonable living	5.30±1.85 ^c	6.31±1.55 ^b	7.38±1.55 ^a	5.21±1.64 ^c	93.317
Exercise	5.90±2.35 ^{ab}	5.00±1.85 ^b	6.22±2.41 ^a	5.24±1.97 ^{ab}	4.287***
Smoking	1.09±0.48 ^c	6.86±1.62 ^a	1.43±1.40 ^c	1.46±1.34 ^b	317.071***
Drinking	3.30±2.67 ^b	6.03±2.28 ^a	3.37±2.80 ^b	3.02±2.36 ^b	11.680***
Seeking appearance	7.88±1.12 ^a	6.81±1.43 ^c	7.22±1.69 ^b	5.50±1.54 ^d	75.574***
Satisfying intake	5.75±1.96 ^b	5.98±1.83 ^a	4.57±2.49 ^d	4.66±1.88 ^c	32.345***

5. 건강 라이프스타일에 따른 고단백스낵 선택속성

건강 라이프스타일에 따른 고단백스낵 선택속성 분석 결과는 <Table 7>과 같다. 건강 라이프스타일에 따른 고단백스낵 선택속성은 외형추구집단을 제외한 그룹에서 모두 유의적인 차이를 나타냈다. 자유로운 생활 집단은 고단백스낵 선택속성 중 신뢰 요인을 가장 중요하게 생각하고, 절제된 관리집단과 건강 저관심집단은 모두 감각과 가격요인을 중

요하게 생각하였다. 절제된 관리집단은 외형추구집단, 자유로운 생활집단, 건강 저관심집단보다 고단백스낵 선택 시 신뢰 요인과 감각 및 가격 요인을 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 자유로운 생활 집단은 신뢰 요인(6.69±1.23), 감각 및 가격 요인(6.62±1.57), 외형 요인(5.86±1.86), 정보 요인(6.01±1.78) 순으로 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 절제된 관리집단은 감각 및 가격 요인(7.22±1.50), 신뢰 요인

<Table 6 > Factor analysis of protein snack selection attributes

Factor	Variable	Mean	SD	Factor Loading	Commonality	Eigen Value	Variance explained (%)	Cronbach's α
Trust	Nutrition and nutrition information	6.80	1.603	.905	.831	3.948	23.221	.848
	Protein content	6.72	1.673	.896	.805			.849
	Calorie	6.71	1.638	.824	.719			.849
	Raw materials	6.80	1.575	.805	.705			.848
	Hygiene, stability	7.07	1.480	.579	.528			.851
	Weight (capacity)	6.33	1.593	.548	.444			.848
Information	Brand	5.43	1.804	.859	.771	3.111	18.300	.851
	Advertising	4.90	1.869	.842	.748			.854
	Recognition	5.74	1.667	.799	.684			.849
	Packaging & Design	5.41	1.825	.762	.655			.853
Sensation & Price	Taste	6.94	1.414	.837	.710	2.477	14.573	.855
	Flavor	6.39	1.425	.736	.598			.851
	Price	7.15	1.450	.608	.570			.854
	Discounts, Events	6.64	1.582	.515	.471			.849
Appearance	Color	5.14	1.798	.840	.824	1.987	11.688	.851
	Shape	4.83	1.840	.797	.789			.855
	Size	6.03	1.465	.657	.671			.849
Total variance=67.783								
KMO (Kaise-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy)= .842								
Bartlett's Test of Sphericity Chi-square=4127.958 (df=136, sig.= .000)								

<Table 7> Main value of health lifestyle clusters with protein snack selection attributes

	Appearance-seeking group (n=100)	Free living group (n=113)	Moderated management group (n=109)	Low interest in health life group (n=129)	F value
Trust	6.98±1.62 ^{1)a}	6.69±1.23 ^{a2)b}	7.00±1.75 ^a	6.39±1.46 ^b	4.552
Information	4.92±1.95 ^b	6.01±1.78 ^a	5.21±1.96 ^b	5.29±1.32 ^b	10.663 ^{***3)}
Sensation & Price	6.52±1.48 ^c	6.62±1.57 ^b	7.22±1.50 ^a	6.44±1.29 ^c	11.965 ^{***}
Appearance	5.08±1.69 ^{bc}	5.86±1.86 ^a	5.06±1.77 ^c	5.30±3.91 ^{ab}	5.988 ^{***}

¹⁾Mean±SD

^{2)a-c}Different letter within a row are significantly different at p<0.05 by Ducan's multiple range test

³⁾***p<0.001

(7.00±1.75), 정보 요인(5.21±1.96), 외형 요인(5.06±1.77) 순으로 중요하게 생각하는 것으로 분석된다. 건강 저관심집단은 감각 및 가격 요인(6.44±1.29), 신뢰 요인(6.39±1.46), 외형 요인(5.30±3.91), 정보 요인(5.29±1.32)순으로 중요하게 생각하는 것으로 분석된다.

6. 건강 라이프스타일에 따른 고단백스낵 구매인식 및 태도

건강 라이프스타일 군집에 따라 고단백스낵에 대한 인식 정도와 기능성에 대한 인식을 분석하기 위해 일원분산분석을 실시하였으며 결과는 <Table 8>과 같다. 건강 라이프스타일 군집에 따라 건강 정도 인식, 기능성 인식, 일반 스낵보다 높은 가격에 대한 인식, 맛의 익숙함, 향미에 긍정적, 고단백스낵에 대한 전반적인 인식, 고단백스낵에 대한 태도에 유의적으로 차이가 나타났다. 외형추구집단은 기능성 인

식(5.75±1.59)과 높은 가격에 대한 인식(7.40±1.00)에 대한 인식이 다른 집단 보다 높은 것으로 분석되었으며, 맛에 익숙함(5.07±1.16)에 있어서는 다른 집단보다 낮게 나타났다. 자유로운 생활 집단은 고단백스낵에 대해 긍정적으로 생각하는 비율이 92.9%로 가장 높게 나타났으며, 건강 정도인식(6.13±1.44)과 향미에 긍정적(5.96±1.33), 맛의 익숙함(5.85±1.32)에서 모두 다른 집단보다 높게 나타났다. 절제된 관리집단이 고단백스낵에 대한 건강 정도 인식(5.75±1.69)과 기능성 인식(6.71±1.41), 높은 가격에 대한 인식(7.34±1.26)이 다른 집단보다 높은 것으로 분석되었다. 반면 건강 저관심집단의 13.2%가 고단백스낵에 부정적으로 생각하고 있는 것으로 분석되어, 다른 집단에 비해 그 비율이 높은 것으로 나타났으며 기능성 인식(6.12±1.41)에서도 다른 집단보다 낮게 분석되었다.

<Table 8> Perception and attitude toward protein snack by health lifestyle clusters

	Appearance-seeking group (n=100)	Free living group (n=113)	Moderated management group (n=109)	Low interest in health life group (n=129)	F value
Health perception	5.75±1.59 ^{1)ab}	6.13±1.44 ^{2)a}	5.75±1.69 ^{ab}	5.57±1.29 ^b	2.978 ³⁾
Functional	6.42±1.54 ^{ab}	6.36±1.39 ^{ab}	6.71±1.41 ^a	6.12±1.41 ^b	3.359*
High price	7.40±1.00 ^a	6.89±1.24 ^b	7.34±1.26 ^a	6.81±1.06 ^b	7.764***
Familiarity of taste	5.11±1.34 ^b	5.96±1.33 ^a	5.31±1.65 ^b	5.36±1.36 ^b	7.327***
Likes flavor	5.07±1.16 ^b	5.85±1.32 ^a	5.07±1.48 ^b	5.19±1.08 ^b	9.690***
Attitude					
Yes	89.0 ⁴⁾	92.9	89.0	86.8	
No	11.0	7.1	11.0	13.2	
Liking	6.05±1.10 ^{ab}	6.33±1.26 ^a	5.77±1.26 ^b	5.81±1.07 ^b	5.428**

1) Mean±SD

2)a-c Different letter within a row are significantly different at p<0.05 by Ducan's multiple range test

3)***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05

<Table 9> Purchase and satisfaction toward protein snack by health lifestyle clusters

	Appearance-seeking group (n=100)	Free living group (n=113)	Moderated management group (n=109)	Low interest in health life group (n=129)	F value
Overall satisfaction	5.61±1.27 ^{1)b}	6.12±1.28 ^{2)a}	5.72±1.24 ^b	5.55±1.10 ^b	5.140 ³⁾
One meal is enough	4.56±1.83 ^{ab}	5.53±1.78 ^a	4.17±1.95 ^b	4.94±1.44 ^{ab}	12.156***
Willingness to recommend	5.49±1.35 ^b	6.01±1.57 ^a	5.43±1.49 ^b	5.35±1.22 ^b	5.180*
Repurchase intention	5.91±1.30 ^{ab}	6.25±1.26 ^a	5.92±1.39 ^{ab}	5.64±1.06 ^b	4.707
Continued protein snack intake	6.18±1.42 ^a	6.28±1.24 ^a	6.07±1.56 ^{ab}	5.74±1.11 ^b	3.880

1) Mean±SD

2)a-c Different letter within a row are significantly different at p<0.05 by Ducan's multiple range test

3)***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05

7. 건강 라이프스타일에 따른 고단백스낵 구매 및 만족도

건강 라이프스타일 군집에 따라 고단백스낵에 대한 구매 행동을 분석하기 위해 카이제곱검정을 실시한 결과<Table 9> 건강 라이프스타일 군집 별 유의적인 차이가 나타났다 (p<0.001). 고단백스낵에 대해 전반적으로 만족하는지 분석한 결과, 자유로운 생활 집단(6.12±1.28)과 절제된 관리집단(5.72±1.24)이 다른 집단에 비해 높았다. 고단백스낵이 한 끼 식사로 충분한지를 분석한 결과 역시 자유로운 생활 집단(5.53±1.78)이 가장 높았으며, 외형추구집단(4.56±1.83)이 다른 집단보다 낮은 것으로 분석되었다. 고단백스낵을 주변에 추천할 의향이 있는지에 대해서는 자유로운 생활 집단(6.01±1.27)이 다른 집단보다 높고 건강 저관심집단(5.35±1.22)로 분석되어 모든 문항이 자유로운 생활 집단이 다른 집단보다 높게 분석되었다. 반면 섭취경험이 있는 고단백스낵의 재구매와 고단백스낵의 재이용의향에 대해서는 유의적인 차이가 나타나지 않았으나 두 문항 모두 건강 저관심집단이 다른 집단에 비해 낮은 것으로 나타났다.

IV. 결과 및 고찰

조사 대상자의 건강 라이프스타일을 요인 분석한 결과 총

8가지 요인으로 도출되어, 각각 건강식생활 및 건강관리요인, 체형관심요인, 합리적 생활요인, 운동요인, 흡연요인, 음주요인, 외모추구요인, 섭취충족요인으로 명명하였다. 건강 라이프스타일 요인을 바탕으로 군집분석을 실시한 결과, 각각 100, 113, 109, 129명으로 군집 1은 외모를 중요하게 생각하는 '외모추구집단(Appearance-seeking group)', 군집 2는 다른 군집보다 흡연요인이 유의적으로 높은 것으로 분석되었으며(p<0.001), 건강관심과 음주요인도 높아 건강관리에도 관심 있으며 자유롭게 흡연과 음주를 즐기는 전형적인 20, 30대의 생활을 반영한 집단으로 '자유로운 생활집단(Free living group)', 군집 3은 건강을 고려한 식생활 요인에 대해 높은 경향을 보인 '절제된 관리집단(Moderated management group)', 군집 4는 모든 항목에 대해 5점 부근으로 나타나 모든 건강 라이프스타일에 대해서는 관심이 적고 체형에 대해서만 관심이 높은 경향을 보인 '건강 저관심집단(low interest in health lifestyle group)'으로 도출되었다. 고단백스낵 선택속성을 요인 분석한 결과 총 4가지 요인으로 도출되었으며, 각각의 요인은 신뢰요인, 정보요인, 감각과 가격요인, 외형요인으로 명명하였다. 건강 라이프스타일에 따라 신뢰요인을 제외한 모든 요인에서 유의적인 차이가 나타났다(p<0.001). 절제된 관리집단과 건강 저관심 집단은 다른 집단보다 감각 및

가격 요인을 가장 중요하게 생각하였고, 자유로운 생활집단은 신뢰요인을 가장 중요하게 생각하였다. 건강 라이프스타일에 따른 고단백스낵의 구매 행동에 대해 분석한 결과 고단백 스낵에 대한 섭취빈도는 외형추구 집단에서 가장 낮고, 자유로운 생활집단에서 가장 높게 나타났다. 고단백스낵의 섭취 목적으로는 자유로운 생활집단을 제외한 나머지 집단에서는 일반스낵보다 건강해서라는 이유가 가장 높았으며, 자유로운 생활집단은 단백질 섭취를 위해 고단백스낵을 섭취하고 있으며, 그 다음으로는 모든 집단에서 포만감을 느끼기 위해 섭취하고 있었다. 건강 라이프스타일에 따른 고단백스낵의 만족도, 재구매 및 추천의사에 대해서 카이제곱 검정을 실시하였다. 건강라이프 스타일 군집 별로 고단백스낵에 대한 전반적인 만족($p<0.05$), 한 끼 식사로 충분($p<0.001$)에 대해 유의적인 차이가 나타났다. 전반적으로 만족하는지 분석한 결과, 자유로운 생활집단과 절제된 관리집단이 다른 집단에 비해 높았다. 고단백스낵이 한 끼 식사로 충분함을 분석한 결과 역시 자유로운 생활집단이 가장 높았으며, 외형추구집단이 다른 집단보다 낮은 것으로 분석되었다. 고단백스낵을 주변에 추천할 의향이 있는지에 대해서는 자유로운 생활집단이 다른 집단보다 높게 분석되었다. 반면 섭취경험이 있는 고단백스낵의 재구매와 고단백스낵의 재이용의향에 대해서는 유의적인 차이가 나타나지 않았으나 두 문항모두 건강 저관심집단이 다른 집단에 비해 낮은 것으로 나타났다. 본 연구는 고단백스낵 섭취 경험이 있는 20~30대를 대상으로 건강 라이프스타일에 따른 고단백스낵 선택속성과 구매 행동에 미치는 영향에 대하여 조사하였으며 고단백스낵에 대한 인식과 태도 및 만족도와 추천의사 간의 영향 관계에 대해 분석하였다. 또한, 이를 통하여 고단백스낵에 대한 긍정적인 인식과 태도를 유발하기 위한 방안과, 소비자 맞춤형 고단백스낵의 개발 및 마케팅 전략에 대한 기초자료를 제시하고자 하였으며, 건강스낵에 대한 소비가치 중에서 건강동기, 건강염려, 식품몰입의 가치가 구매의도를 설명하는데 영향력 있는 변수로 고려되어(차명화, 2008) 소비가치의 개념이 식품의 구매와 선택에 대한 다양한 연구에 적용될 수 있는 가능성을 확인할 수 있었다. 이상의 결과로, 본 연구는 소비자 행동의 특성을 파악 할 수 있는 건강 라이프스타일을 통해 고단백스낵에 관련한 소비자 행동을 분석함으로써 기존의 연구와 차별화하며, 고단백스낵 개발 및 마케팅 전략 도출에 있어서 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 사료된다.

감사의 글

본 결과물은 농림축산식품부의 재원으로 농림수산식품기술기획평가원 고부가가치식품기술개발사업의 지원을 받아 연구되었습니다(116168-03-1-HD020).

Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

References

- Benjamin Schuz, Sarah Revell, Andrew P. Hills, Natalie Schuz, Stuart G, Ferguson 2017. Higher BMI is associated with stronger effects of social cues on everyday snacking behaviour. *Appetite*. 114(2017):1-5
- Candel, M.J.J.M. 2001. Consumer's convenience orientation *Appetite*. 36(1):15-28
- Carrigan M, Szmigin I, & Leek S. 2006. Managing routine food choices in UK families: The role of convenience consumption, *Appetite*. 47(1):372-383
- Claudia Philipp, Roman Buckow, Pat Silcock, Indrawati Oey. 2017. Instrumental and sensory properties of pea protein-fortified extruded rice snacks. *Food Research International*. 102(2017):658-665
- Daniela Martini, Antonella Brusamolino, Cristian Del Bo, Monica Laureati, Marisa Porrini, Patrizia Riso. 2018. Effect of fiber and protein-enriched pasta formulations on satiety-related sensations and afternoon snacking in Italian healthy female subjects. *Physiology & Behavior*. 185(2018):61-69
- Darren Seifer. 2015. Protein consumption in emerging markets. protein trends&technologies seminar, Global food forums. Oak Brook, Illinois, USA
- Duke&Persia. 1996 Performance-Importance Analysis of Escorted Tour Evaluations. 5(3):207-223
- Elizabeth M. Lawrence, Stefanie Mollborn, Robert A. Hummer. 2017. Health lifestyle across the transition to adulthood: Implications for health. *Social Science & Medicine*. 193(2017):23-32
- Emely De Vet, F. Marjin Stok, John B.F. De Wit, Denise T.D. De Ridder. 2014
- The habitual nature of unhealthy snacking: How powerful are habits in adolescence?. *Appetite*. 95(2015):182-187
- Erdman Palmore, Clark Luikart. 1972. Health and Social Factors Related to Life Satisfaction. *Journal of Health and Social Behavior*. 13(1):68-80
- Eveline J. Wouters, Junilla K. Larsen, Stef P. Kremers, Pieter C. Dagnelie, Rinine Geenen. 2010. Peer influence on snacking behavior in adolescence. *Appetite*. 55(2010):11-17
- France Bellisle. 2014. Meals and snacking, diet quality and energy balance. *Physiology & Behavior*. 134(2014):38-43

- Franziska Schmalfub, Kristin Muhl, Josef F Krems. Direct experience with battery electric vehicles (BEVs) matters when evaluating vehicle attributes, attitude and purchase intention. 2017. *Transportation Research Part F*. 46(2017): 47-69
- Hayley A, Zinkiewicz L, Hardiman K 2015. Values, attitudes, and frequency of meat consumption. Predicting meat-reduced diet in Australians. *Appetite*. 84:98-106
- Horwitz, C 1983. *Advance in diet and nutrition* London, John Libbey. 177-179
- Hyun Joo Lee, Zee Sun Yun. 2015. Consumers' perceptions of organic food attributes and cognitive and affective attitudes as determinants of their purchase intentions toward organic food. *Food Quality and Preference*. 39(2015):259-267
- Jamie I. Baum, Brianna L. Gaines, Gabrielle C. Kubas, Charlayne F. Mitchell, Sarah L. Russell. 2017. Educational nutrition messaging at breakfast reduces snack intake and influences snack preferences in adults men and women. *Appetite*. 117(2017):67-73
- Jane Ogden, Chloe Wood, Elise Payne, Hollie Fouracre, Frances Lammyman. 2018. 'Snack' versus 'meal': The impact of label and place on food intake. *Appetite*. 120(2018):666-672
- Jarron M. Saint Onge, Patrick M. Krueger. 2017. Health lifestyle behaviors among U.S. adults. *SSM-Population Health*. 3(2017):89-98
- Knittle JL, Merritt RJ 1981. *Childhood obesity in Textbook of pediatric nutrition*. New York Reven Press
- M.A.Moon, M.J.Khalid, H.M.Awan, S.Atiq, H.Rasool, M.Kiran. 2017. Consumer's perceptions of website's utilitarian and hedonic attributes and online purchase intentions: A cognitive-affective attitude approach. *Spanish Journal of Marketing-ESIC*. 21(2017):73-88
- Nina van den Broek, Junila K. Larsen, Maaïke Verhagen, Rob Eisinga, Willian J
- Burk, Jacqueline M. Vink. 2018. The longitudinal link between mothers' and adolescents' snacking: The moderating role of television viewing. *Appetite*. 120(2018):565-570
- Parrish JB 1970. Implication of changing food habits for nutrition educators. *J. of Nutr* 2(1), 40-45
- R. Shepherd, P. Sparks, and C.A. Guthrie. 1995. The Application of the theory of planned behaviour to consumer food choice. *European advances in consumer association for consumer research*, 360-365
- Solheim, R. 1992. Consumer liking for sausages affected by sensory quality and information on fat content. *Appetite*, 19(3), 285-292
- Song BC, Kim MK 1998. Patterns of Vitamin/Mineral Supplement Use Among Preschool Children in Korea. *Korean J Nutrition* 31; 1066-1075
- Steve M. Douglas, Laura C, Ortinou, Heather A. Hoertel, Heather J. 2013. Leidy. Low, moderate, or high protein yogurt snacks on appetite control and subsequent eating in healthy women. *Appetite*. 60(2013):117-122
- Story M, Resnick MD 1986. Adolescents' views on food and nutrition. *J. Nutr. Educ*. 18(4):188-192
- Tan KC, Shen XX. 2000. Integration Kano's model in the planning matrix of quality function deployment. *Total Quality Management*. 11:141-151
- Tanner JM (1981). Growth and maturation during adolescence. *Nutrient. Rev* 39(2):43-55
- Timothy L, Barnes, Simone A, Lisa J, Nathan R. Mitchell, Julian Wolfson. 2015
- Snacking Behaviors, Diet Quality, and Body Mass Index in a Community Sample of Working Adults. *Academy Of Nutrition and Dietetics*. 115(2015):2212-2672
- VA. Zeithaml. 1998. Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence. *The journal of marketing*. 52(3):2-22
- Wan I. Lee, Shan Yin Cheng, Yu Ta Shih. 2017. Effects among product attributes, involvement, word-of-mouth, and purchase intention in online shopping. *Asia Pacific Management Review*. 22(2017):223-229
- Yperman, A. M & Vermeerch, J. A 1979. Factors associated with children's food habits. *J. Nutr*. 11(2):72-75
- Zeithaml, V. A. 1998. Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-end Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*. 60(2):2-22