

고령자의 선호 식재 및 고령친화식품의 인지, 경험에 대한 분석

김 미 영 · *이 유 나

(☎) 아워홈 식품연구원

Analysis of Food Preference, Recognition and Experience of Elderly Foods among Elderly People

Mi Young Kim and *Yoo Na Lee

Food Research Institute, OURHOME Co., Ltd., Seongnam 13403, Korea

Abstract

Development of elderly foods that improve health among the older population is needed. The purpose of this study was to investigate the preference of specific foods for development as elderly foods. A one-to-one survey method was used for data collection from 150 elderly people attending senior welfare centers. The results of the study showed that the preferred cooking materials were vegetables, meats and fishes; and preferred cooking method was soup and stew rather than deep-frying. The elderly preferred meats and seafood but they did not eat them frequently. The results of investigating the preference of specific foods including meats, *Kimchi*, nuts and rice cakes indicated that old people liked broiled meats, Chinese cabbage *Kimchi*, walnuts and nonglutinous rice cakes the most, and they did not feel comfortable with chewing the foods. Most respondents were not familiar with the elderly foods. Moreover, the most important factors affecting their choice of elderly foods were hygiene, nutrition and flavor.

Key words: elderly food, food preference, tooth health

서 론

경제성장, 의학의 발달 및 생활수준 향상 등에 의해 국민의 평균수명이 늘어나면서 고령인구가 점차 증가하였고, 통계청에서 발표한 ‘장래인구 특별추계’에 따르면 2018년에 65세 이상 고령자가 차지하는 비율이 14.3%이며, 2026년에는 고령자의 비율이 20.8%로 ‘초고령 사회’로 진입할 것으로 예상된다(Korean National Statistical Office 2011).

고령사회화가 진행되면서 고령자들의 삶의 질 향상에 대한 사회 문제가 대두되고 있다. 이를 해결하기 위해 정부·학계·산업계의 다각적인 노력이 필요하며, 한국 정부에서는 고령친화산업진흥법 및 저출산·고령사회기본법 등의 정책 활동을 통해 고령자를 위한 의료, 복지, 여가, 주택 등의 분야를 적극적으로 지원하고 있다. 그러나 지금까지 한국의 고령친화산업은 의료산업, 복지산업, 요양산업 등에 한정되었으며, 건

강문제와 직접적인 연관이 있는 노년층을 위한 식품의 개발 사업에 대한 지원은 미진한 실정이다(Kwak 등 2013; Shin 등 2016).

고령자의 경우, 노화로 인한 소화 및 흡수기능의 저하 및 치아의 결손과 연하에 관련된 근력 및 반사 능력 저하 등의 문제가 있다(Kim & Joo 2015). 특히 저작이 불편한 노인들의 식단이 씹기 편한 음식 위주로 단순해져 비타민과 무기질과 같은 영양소 섭취 부족 등으로 인한 저영양상태가 가장 심각한 문제로 지적되고 있다(Walls & Steele 2004; de Luis & Lopez Guzman 2006). 따라서 고령자들의 신체 및 생리적 특성을 고려하여 건강상태 유지, 질병 예방 및 치료를 도우며 저작이 용이한 고령친화식품의 개발이 요구되어지며(Jin & Woo 2012), 고령자의 저작 및 연하장애 등의 식이 섭취 문제를 해결하기 위한 물성 조절 고령친화 식품이 유망산업으로 예측되고 있다.

* Corresponding author: Yoo Na Lee, Food Research Institute, OURHOME Co., Ltd., Seongnam 13403, Korea. Tel: +85-31-5170-5104, Fax: +82-31-720-5460, E-mail: yn4853.lee@ourhome.co.kr

일본, 미국, 유럽 등 고령화 사회에 먼저 들어선 국가에서는 고령층을 위한 식품산업 분야에 관심을 갖고 다양한 제품을 개발·판매 중에 있다(Kwak 등 2013). 그러나 우리나라는 아직 고령친화 식품에 대한 인식 조차 부족하며, 따라서 고령자를 위한 식품산업의 초기단계에 머물러 있다.

국내의 고령자의 식이에 대한 연구로는 다수의 식품섭취빈도 조사지의 개발 연구(Oh & Hong 2000; Won & Kim 2000; Lee 등 2002)가 있으며, 고령자의 음식에 대한 기호도 조사(Park 등 2006), 고령친화식품 개발을 위한 조리요구도 조사(Kwak 등 2013), 구강 및 건강에 따른 식품요구도 조사(Lee & Han 2015) 등의 연구도 보고되고 있다. 또한, 고령친화식품 개발에 대한 연구로는 가지미(Kim & Joo 2015), 소불고기(Kim & Joo 2014), 카레가루를 첨가한 유과(Kang 등 2015) 등의 연구가 수행되었다. 그러나 식품섭취빈도 조사지 개발에 대한 연구와 고령자의 단순 식품 섭취현황과 질환과의 관계에 대한 연구가 대부분이며, 실제 고령친화제품 개발이 요구되어지는 식품군에 초점을 맞춰 선호도를 조사하고, 그에 대한 저작 곤란 정도를 조사한 연구는 미비한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 노인복지관을 이용하는 고령자를 대상으로 고령자의 주관적 구강 건강 특성과 세부 식품군에 대한 선호도 및 섭취 시 불편함을 조사하고, 더불어 고령친화 식품에 대한 인지 여부 및 경험과 관련하여 고령친화식품 구매 시 고려항목들에 대하여 조사 후 비교 분석하였다. 이를 통하여 고령자의 건강한 식생활을 위해 개발되는 고령친화식품의 개발에 고령자들이 실제적으로 원하는 개발 방향을 제시하는 기초 자료로서 기여하고자 한다.

재료 및 방법

1. 검사원 및 조사 기간

검사원은 분당구 및 동두천시의 노인종합복지관의 도움을 받아 65세 이상 고령자를 대상으로 진행하였다. 훈련된 연구원이 직접 고령자와 1:1 면접법으로 실시하였으며, 조사시간은 2016년 9월 19일부터 10월 7일까지 이루어졌다. 총 150부의 설문조사를 실시하였으며, 이중 전체 항목의 10% 이상의 결측치가 나타나는 불성실한 표본 8부를 제외한 총 141부를 분석대상으로 하였다(응답률 94%). 또한, 141부 중 문항과 맞지 않는 응답은 결측치로 분류하여 분석하였다.

2. 조사 내용 및 방법

본 연구에서 사용된 설문 문항은 고령자의 식품선호도와 조리 요구도와 관련된 선행연구(Shim 등 2002; Cho & Han 등 2005; Park 등 2006; Park 등 2012; Kwak 등 2013; Chun & Yoon 2016; Shin 등 2016; Kwon 등 2016)를 참고하여 구성하

였다. 설문지의 문항은 크게 <인구통계학적 특성 및 구강 건강특성>, <고령자의 식품선호도>, <고령자 세부식품군 선호도 및 섭취시 불편함>, <고령친화식품 인지도 및 경험>을 측정하는 4개 영역으로 구성하였으며, 구강 건강 특성에 관한 내용으로는 주관적 구강 건강상태, 음식 섭취 시 저작 어려움을 조사하였다. 고령자 식품선호도 관련 내용으로는 좋아하는 음식, 실제 많이 섭취하는 음식, 선호조리법, 선호하는 식재료에 관한 항목은 설문대상자들이 직접 3가지 항목씩 제시할 수 있도록 하였으며, 이때 선호 조리법과 선호 식재료는 1~3 순위로 제시하도록 하였다. 고령친화식품 개발을 위한 세부식품군에 대한 선호도 및 섭취시 불편함을 조사하기 위해, 고령친화식품으로 개발될 필요성이 있다고 생각되는 세부식품군을 선행연구(Lee & Han 2015; Shin 등 2016)를 통해 고령자에게 선호도가 높은 육류와 떡류, 실제로 자주 섭취하며 고령친화식품 개발이 요구되는 김치류 및 고령자들이 저작 곤란을 겪는 견과류로 선정하였다.

고령친화식품 인지도 및 경험에 대한 내용으로는 고령친화식품을 알고 있는지, 사용 여부, 구입 경로, 만족도에 대해 질문하였다. 또한 고령친화 식품 구매 시 고려될 사항에 대한 질문은 실용성, 제품특성, 효과와 정보성 4가지 큰 분류에서 세부사항에 대해 5점 척도로 평가하게 하였다.

3. 자료 처리 및 분석

검사원의 인구통계학적 특성 및 구강건강특성, 고령자 식품선호도, 고령자 세부식품군 선호도 및 세부식품 저작곤란 정도, 고령친화식품 인지도 및 경험 특성을 살펴보기 위해 빈도 분석과 분산분석을 실시하였으며, 결과에 따른 사후분석으로 Duncan's multiple range test를 수행하였다($\alpha=0.05$). 모든 빈도분석 및 분산분석은 SPSS for Window 18.0(SPSS Inc., Chicago, IL., USA) 통계패키지를 사용하였다.

결과 및 고찰

1. 검사원의 일반 특성 및 구강건강 특성

검사원의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 검사원의 성별 분포를 살펴보면 남성이 42명(29.8%), 여성이 99명(70.2%)으로 여성의 구성 비율이 2배 이상 많았으며, 연령은 64세 이하가 10명(7.1%), 65~74세가 54명(38.3%), 75~84세가 72명(51.1%), 85세 이상이 5명(3.5%)으로 75~84세가 전체에서 차지하는 비율이 51.1%로 과반수 이상을 차지하였다. 교육 정도는 고등학교 졸업이 49명(34.8%)으로 가장 많았고, 초등학교 졸업 이하가 30명(21.3%), 중학교 졸업이 26명(18.4%), 대학교 졸업이 26명(18.4%), 대학 졸업 이상이 10명(7.1%)의 순으로 나타났다. 월 평균 소득은 50만 원 미만인 56명(39.7%)으로 가장 많았으

Table 1. General characteristics of subjects (N=141)

Variable	Classification	N	%
Gender	Male	42	70.2
	Female	99	29.8
Age	≤64	10	7.1
	65~74	54	38.3
	75~84	72	51.1
	85≤	5	3.5
Education	<Elementary school graduate	30	21.3
	Middle school graduate	26	18.4
	High school graduate	49	34.8
	Bachelor's degree	26	18.4
	Graduate degree	10	7.1
Income (per month)	Less than 499,999won	56	39.7
	500,000~>1,000,000won	25	17.7
	1,000,000~>2,000,000won	25	17.7
	2,000,000~>3,000,000won	18	12.8
	More than 3,000,000won	17	12.1
Tooth health condition	Very unhealthy	10	7.1
	Unhealthy	31	22.0
	Moderate	51	36.2
	Healthy	46	32.6
	Very healthy	3	2.1
Inconvenience of masticatory movement	Yes	51	36.2
	No	90	63.8

며, 50~100만 원과 100~200만 원이 각각 25명(17.7%), 200~300만 원이 18명(12.8%), 300만 원 이상이 17명(12.1%)으로 나타났다.

검사원의 주관적 구강 건강상태에 대해서는 “보통이다”라는 응답이 51명(36.2%), “건강한 편이다”라는 응답이 46명(32.6%), “매우 건강하다”는 3명(2.1%)으로 건강이 나쁘지 않다고 응답한 비율이 과반수 이상으로 나타났다. 또한, “매우 나쁘다”라고 응답한 인원은 10명(7.1%), “나쁜 편이다”는 31명(22.0%)으로 건강하지 않다고 응답하였다. 음식 섭취시 저작 곤란에 대한 문항에서는 과반수 이상인 90명(63.8%)이 씹는데 불편함이 없다고 대답하여 앞의 문항과 일치하는 경향을 보였다.

2. 고령자의 선호 식재료 및 선호 조리법

검사원들에 식재료와 조리법을 선호에 따라 1~3순위를 정하게 한 결과를 빈도 분석하였다(Table 2, 3). 고령자의 식재료에 대한 선호도(Table 2)를 살펴보면 1~3순위에서 모두에서 채소류, 육류 및 생선류가 공통적으로 선호되었다. 그 중 특히 채소류가 1~3순위에서 각각 45.4%, 33.8% 및 31.8%로 가장 선호되는 식재료로 꼽혔다. 이는 고령자들의 선호 식재료를 조사한 결과, 채소류에 대해 매우 좋아한다는 응답이 가장 많았다고 보고한 연구(Shin 등 2016) 결과와 일치한다.

고령자들이 선호하는 조리법에 대한 결과는 Table 3과 같다. 1순위로 국, 탕, 찌개 30.8%, 구이 19.2%, 볶음과 찜이 각각 13.1% 순으로 나타났으며, 2순위는 국, 탕, 찌개 22.7%, 찜 21.1%, 구이 17.2% 순으로 나타났다. 또한 3순위로는 국, 탕, 찌개 23.5%, 볶음 14.1%, 무침 11.8%로 나타나, 공통적으로 국, 탕, 찌개의 조리법이 가장 선호되는 것으로 나타났다. 반

Table 2. Food preferences of respondents

No. 1 ¹⁾		No. 2 ²⁾		No. 3 ³⁾	
Food	Frequency(%)	Food	Frequency(%)	Food	Frequency(%)
Vegetable	64(45.4)	Vegetable	45(33.8)	Vegetable	35(31.8)
Meats	20(14.2)	Fish	27(20.3)	Meats	28(25.5)
Fish	16(11.3)	Meats	14(10.5)	Fish	10(9.1)
Rice, gruels	11(7.8)	Fruits	12(9.0)	Fruits	10(9.1)
Kimchi	10(7.1)	Etc	11(8.3)	Rice, gruels	5(4.5)
Fruits	4(2.8)	Rice, gruels	7(5.3)	Kimchi	5(4.5)
Tofu	4(2.8)	Kimchi	5(3.8)	Etc	5(4.5)
Etc	4 (2.8)	Eggs	5(3.8)	Eggs	4(3.6)
Poultry	3(2.1)	Tofu	4(3.0)	Poultry	3(2.7)
Milk and dairy products	3(2.1)	Poultry	2(1.5)	Milk and dairy products	3(2.7)
Eggs	2(1.4)	Milk and dairy products	1(0.8)	Tofu	2(1.8)
Total	141(100.0)	Total	133(100.0)	Total	110(100.0)

^{1),2),3)} The ranking of preferences

Table 3. Expected cooking method for elderly foods

No. 1 ¹⁾		No. 2 ²⁾		No. 3 ³⁾	
Cooking method	Frequency(%)	Cooking method	Frequency(%)	Cooking method	Frequency(%)
Soup, stew	40(30.8%)	Soup, stew	29(22.7%)	Soup, stew	20(23.5%)
Broiled dish	25(19.2%)	Steamed dish	27(21.1%)	Stir-fry dish	12(14.1%)
Stir-fry dish	17(13.1%)	Broiled dish	22(17.2%)	Seasoned dish	10(11.8%)
Steamed dish	17(13.1%)	Boiled dish	12(9.4%)	Boiled dish	8(9.4%)
Seasoned dish	8(6.2%)	Braised dish	11(8.6%)	Steamed dish	8(9.4%)
Boiled dish	8(6.2%)	Stir-fry dish	10(7.8%)	Broiled dish	7(8.2%)
Braised dish	6(4.6%)	Seasoned dish	7(5.5%)	Braised dish	7(8.2%)
Raw dish	3(2.3%)	Raw dish	6(4.7%)	Deep-fried dish	7(8.2%)
Pan-fried dish	3(2.3%)	Deep-fried dish	2(1.6%)	Raw dish	4(4.7%)
Deep-fried dish	2(1.5%)	Etc	2(1.6%)	Pan-fried dish	1(1.2%)
Etc	1(0.8%)	Pan-fried dish	0(0.0%)	Etc	1(1.2%)
Total	130(100.0)	Total	128(100.0)	Total	85(100.0)

^{1),2),3)} The ranking of preferences

면, 지짐과 튀김은 모든 순위에서 3% 미만으로 응답되어 비 선호조리법인 것으로 나타났다. 이는 Kwak 등(2013) 및 Shin 등 (2016)의 연구에서 고령자의 경우 기름을 사용한 조리법 보다는 습식조리법을 선호한다는 연구와 유사한 결과였다.

3. 고령자의 선호 음식과 실제 고빈도 섭취 음식 비교

검사원들에게 선호하는 음식과 실제로 자주 먹는 음식에 대하여 각 3가지로 질문을 하여 각 음식(메뉴)을 통합하여 밥류, 국수류, 빵·떡류, 국, 탕, 찌개류, 육류, 채소류, 해산물류,

김치류, 과일류, 콩류, 유제품, 계란 및 기타로 분류하여 그 빈도수를 비교하였다(Table 4). 선호하는 음식으로는 육류는 16.1%, 채소류 14.1%, 국, 탕, 찌개류 14.1%, 해산물류 12.1%, 밥류 10.9%, 과일류 7.2%, 빵·떡류 6.4%, 기타 6.2%, 김치류 5.4%, 국수류 4.0%, 콩류 2.5% 및 유제품류 1.0% 순으로 나타났다. 반면에, 실제로 자주 먹는 음식으로 국, 탕, 찌개류는 16.0%, 채소류 14.7%, 밥류 10.8%, 김치류 10.0%, 과일류 8.8%, 해산물류 8.6%, 육류 8.3%, 빵·떡류 6.6%, 국수류 4.9%, 콩류 3.2%, 기타 2.9%, 계란 2.7% 및 유제품 2.5% 순으로 나타나

Table 4. Comparison of the favorite foods and frequently consumed foods

Favorite foods		Frequently consumed foods	
Food type	Frequency(%)	Food type	Frequency(%)
Meats	65(16.1%)	Soup, Stew	65(16.0%)
Vegetable	57(14.1%)	Vegetable	60(14.7%)
Soup, Stew	57(14.1%)	Rice, gruels	44(10.8%)
Seafood	49(12.1%)	<i>Kimchi</i>	41(10.0%)
Rice, gruels	44(10.9%)	Fruits	36(8.8%)
Fruits	29(7.2%)	Seafood	35(8.6%)
Breads, Rice cakes	26(6.4%)	Meats	34(8.3%)
Etc	25(6.2%)	Breads, Rice cakes	27(6.6%)
<i>Kimchi</i>	22(5.4%)	Noodles	20(4.9%)
Noodles	16(4.0%)	Beans	13(3.2%)
Beans	10(2.5%)	Etc	12(2.9%)
Milk and dairy products	4(1.0%)	Eggs	11(2.7%)
Eggs	0(0.0%)	Milk and dairy products	10(2.5%)
Total	408(100.0)	Total	404(100.0)

선호 음식과 다른 경향을 보였다.

육류와 해산물류의 경우, 선호 음식에서 각각 16.1%, 12.1%로 높은 선호도를 보였지만, 실제로 자주 섭취하는 음식에서는 각각 8.3%와 8.6%로 비교적 낮은 응답수를 보였다. 이는 고령자들이 육류를 선호하지만 실제 섭취도는 낮다고 보고한 연구 (Kim KY 2007)에서도 확인되며, 육류가 다른 식재료에 비해 비교적 고가로 인식되어 선호도에 비해 실제 섭취 횟수가 낮게 나타난 것으로 생각된다. 또한, 해산물류도 이와 같은 이유로 선호식품과 실제 자주 섭취하는 음식에서 차이가 나타난 것으로 추측된다. 반면에, 김치류의 경우 선호 음식에서는 5.4%로 비교적 낮은 응답수를 보였는데 실제로, 자주 먹는 음식 항목에서는 10.0%로 높게 나타났다. 이에 따라 고령친화식품으로 김치류에 대한 개발이 필요할 것으로 생각되며, 이는 노인들이 부식류 중 김치류에 대한 고령친화식품 제품 개발 요구도가 가장 높게 나타났다고 보고한 연구(Kwak 등 2013)를 통해 뒷받침된다.

4. 고령자의 세부식품군에 대한 선호도 및 섭취시 불편함

검사원의 세부식품군에 대한 선호도 및 섭취시 불편함에 대한 응답수를 빈도분석한 결과를 Table 5와 6에 나타내었다. Table 5를 살펴보면 육류의 경우 구이류(42.3%)가 가장 선호되었으며, 찜류(21.9%), 수육류(19.7%), 볶음류(12.4%) 순으로 나타났다. 김치류는 배추김치류(65.6%)를 과반수 이상이 가장 선호하는 것으로 응답하였으며, 열무김치류 (18.0%), 무김

Table 5. The preference of specific foods

	Classification	Frequency(%)
Meats	Broiled dish	58(42.3)
	Steamed dish	30(21.9)
	Stir-fried dish	17(12.4)
	Boiled dish	27(19.7)
	Etc.	5(3.6)
Kimchi	Chinese cabbage Kimchi	80(65.6)
	Radish Kimchi	13(10.7)
	Young radish Kimchi	22(18.0)
	Etc.	7(5.7)
Rice cakes	Nonglutinous rice cakes	30(21.7)
	Glutinous rice cakes	84(60.9)
	Etc.	24(17.4)
Nuts	Peanuts	22(21.2)
	Chestnuts	15(14.4)
	Almonds	9(8.7)
	Walnuts	48(46.2)
	Etc.	10(9.6)

Table 6. The uncomfortability during eating foods

	Classification	Frequency(%)
Meats	Chewing	43(30.5)
	Swallowing	2(1.4)
	Etc.	2(1.4)
	Nothing	94(66.7)
Kimchi	Chewing	16(12.0)
	Swallowing	0(0.0)
	Control the spiciness	23(17.3)
	Control the saltiness	14(10.5)
	Etc.	2(1.5)
	Nothing	78(58.6)
Rice cakes	Chewing	28(19.9)
	Swallowing	6(4.3)
	Digestion	20(14.2)
	Etc.	3(2.1)
	Nothing	84(59.6)
Nuts	Chewing	34(24.1)
	Swallowing	4(2.8)
	Digestion	11(7.8)
	Etc.	4(2.8)
	Nothing	88(62.4)

치류(10.7%) 순으로 나타났다. 떡류는 인절미, 찰떡과 같은 찹쌀떡(60.9%)이 가장 선호되었고, 견과류는 호두(46.2%), 땅콩(21.2%), 밤(14.4%), 아몬드(8.7%) 순으로 선호되었다.

세부 식품군 섭취시 불편함에 대해 조사한 결과(Table 6), 모든 식품군에서 “특별히 불편한 점이 없다”는 응답에 가장 높았다. 그 다음으로 육류, 떡류 및 견과류는 “씹기에 불편하다”의 응답이 두번째로 높았으며, 김치류는 “매운맛 조절이 필요하다”가 두번째로, “씹기에 불편하다”에 대한 응답이 세번째로 높았다. 따라서 검사원들이 육류, 김치류, 떡류 및 견과류 섭취 시 비교적 저작 곤란을 겪고 있는 것을 알 수 있었다. 따라서 이러한 식품군에 대해 구이류, 배추김치류, 찹쌀떡 및 호두에 특화된 고령친화식품 개발이 필요하다고 사료된다.

5. 고령친화식품 인지, 경험 및 고려사항

고령친화식품의 인지 여부에 대한 질문에는 “모른다”가 전체 검사원 중 79.1%로 과반수 이상이 인지하지 못했다. 고령친화식품을 구매하거나 사용한 경험이 있는 검사원을 대상으로 한 제품을 접한 경로에 대한 문항에 일반 마트(43.4%)에서 구매했다는 응답이 가장 많았다. 또한, 만족도에 대한 문항에는 “보통이다”(64.2%)에 대한 응답이 가장 높게 나타났다.

고령친화식품 구매 시 고려될 사항에 대한 중요도를 5점 척

Table 7. The analysis of importance when purchasing elderly foods

N(%)

Variable	Frequency(%)					Mean±S.D.	
	Not very important	Not important	Also important and not important	Important	Very important		
Practicality	Convenience	4(4.3)	10(10.9)	30(32.6)	37(40.2)	11(12.0)	0.45±0.99 ^{cd}
	Cooking time	3(3.6)	9(10.7)	25(29.8)	41(48.8)	6(7.1)	0.45±0.91 ^{cd}
	Seasonal food	5(5.8)	14(16.3)	21(24.4)	40(46.5)	6(7.0)	1.02±0.33 ^d
	Price	3(3.4)	6(6.9)	28(32.2)	25(28.7)	25(28.7)	0.72±1.06 ^{bc}
	Ease of purchase	4(4.8)	2(2.4)	29(34.9)	37(44.6)	11(13.3)	0.59±0.92 ^{cd}
Product attribute	Flavor	2(2.4)	7(8.2)	9(10.6)	38(44.7)	29(34.1)	1.00±1.00 ^{ab}
	Texture	2(2.4)	9(10.8)	13(15.7)	40(48.2)	19(22.9)	0.78±1.00 ^{bc}
	Food type	4(4.5)	7(8.0)	23(26.1)	47(53.4)	7(8.0)	0.52±0.92 ^{cd}
	Quantity	6(7.3)	4(4.9)	31(37.8)	37(45.1)	4(4.9)	0.35±0.93 ^d
	Appearance	3(3.8)	10(12.5)	22(27.5)	36(45.0)	9(11.3)	0.48±0.98 ^{cd}
Effect	Nutritious	2(2.2)	5(5.4)	7(7.6)	41(44.6)	37(40.2)	1.15±0.94 ^a
	Hygiene	2(2.3)	2(2.3)	8(9.3)	29(33.7)	45(52.3)	1.31±0.91 ^a
Information	Brand	11(12.8)	9(10.5)	11(12.8)	39(45.3)	16(18.6)	0.47±1.27 ^{cd}
	Recommendation	18(21.4)	11(13.1)	26(31.0)	25(29.8)	4(4.8)	-0.17±1.21 ^e
	Sale information	23(27.7)	8(9.6)	24(28.9)	24(28.9)	4(4.8)	-0.27±1.28 ^e

도를 통해 빈도분석 및 분산분석(ANOVA)하였다. 분석결과는 Table 7과 같다. 고령친화식품 구매 시 중요도 항목은 크게 4가지, 고령친화식품의 실용성, 속성, 효과와 정보성으로 구분된다(Shin 등 2016). 응답자들의 고령친화식품 구매 시 중요도를 살펴보면 고령친화식품 구매 시 중요도 항목 가운데 위생(52.3%), 영양(40.2%), 맛(34.1%)은 매우 중요하다는 결과가 나왔다. 이는 식품구매 시 고려요인 중 맛이 가장 중요하다고 보고한 연구결과(Koo & Kim 2014)를 통해 설명된다. 그 다음으로 식감과 가격 항목이 그 외의 항목에 대해 유의적으로 높은 중요도로 나타났다. 반면에, 정보의 주위 추천과 판매원 정보 항목이 유의적으로 낮은 중요도를 보였다. 이는 고령자들이 고령친화식품 구매 시 속성이나 효과성, 실용성을 중요시 여기고, 고령친화식품의 정보성은 구매 시 고려 사항으로 크게 고려하지 않는다고 보고한 연구(Shin 등 2016)에서도 확인된다. 또한, 고령친화식품의 정보성 3가지 항목 중 주위추천 및 판매원의 정보에 비해 브랜드가 유의적으로 중요한 항목으로 나타났는데, 이는 선행연구(Shin 등 2016)에서도 확인되며, 시판 소주(Jee 등 2008)와 시판 캔 차(Cho 등 2005)의 브랜드 노출시 기호도가 증가한다고 보고한 연구에 의해 뒷받침된다.

요약 및 결론

고령자가 선호하는 식재료는 채소류, 육류 및 생선류가 선

호되었으며, 조리법은 기름 없이 조리되는 국, 탕, 찌개가 가장 선호되었으며, 기름을 사용하여 조리하는 지짐과 튀김이 비선호되었다. 고령자들은 육류와 해산물류를 선호하였지만, 실제로는 자주 섭취하지 못하는 것으로 나타났고, 김치류의 경우 그 반대의 경향을 보였다. 고령자의 세부식품군에 대한 선호도는 육류에서는 구이류, 김치류는 배추김치류, 떡류는 뽕쌀떡류 및 견과류는 호두로 나타났으며, 섭취 시 비교적 저작에 대해 불편함을 느꼈다. 고령자의 대부분이 고령친화식품을 인지하지 못하였으며, 고령친화식품 구매 시 주요 고려 사항으로는 위생(52.3%), 영양(40.2%), 맛(34.1%)이 가장 중요하다고 응답한 항목으로 나타났다.

따라서 이러한 고령자의 세부식품군에 대한 기호도, 선호 조리법 및 고령친화식품 구매시 주요 고려사항을 바탕으로, 향후 고령친화식품 제품 개발에 구체적인 기초자료로 활용이 가능하리라 여겨진다.

감사의 글

본 연구는 2016~2018년도 농림수산식품기술기획평가원의 고부가가치식품기술개발사업과제인 <고령자의 영양, 안전, 삶의 질 향상을 제공할 수 있는 저작용이, 저작기능 개선 식품개발 및 상품화>의 연구비에 의하여 수행된 결과의 일부로, 이에 깊은 감사를 드립니다.

References

- Cho HY, Chung SJ, Kim HS, Kim KO. 2005. Effect of sensory characteristics and non sensory factors on consumer liking of various canned tea products. *J Food Sci* 70:532-538
- Cho KJ, Han DH. 2005. A study on the survey of the dining out behavior of Korean older person. *Korean J Food Culture* 20:554-560
- Chun SS, Yoon EJ. 2016. A comparative study of taste preference, food consumption frequency, and nutrition intake between the elderly in their 80's living in long life regions in Jeollanam-do and a part of Seoul. *Korean J Food Nutr* 29:115-127
- de Luis D, Lopez Guzman A. 2006. Nutritional status of adult patients admitted to internal medicine departments in public hospitals in castillay Leon, Spain-A multi-center study. *Eur J Intern Med* 17:556-560
- Jee JH, Lee HS, Lee JW, Suh DS, Kim HS, Kim KO. 2008. Sensory characteristics and consumer liking of commercial Sojues marketed in Korea. *Korean J Food Sci Technol* 40:160-165
- Jin HJ, Woo HD. 2012. A prospect for growth and economic size of foods-for-elderly industry-focused on health functional foods and foods for special dietary uses. *J Fd Hyg Safety* 27:339-348
- Kang DC, Lee H, Yu FL, Han JA. 2015. Quality characteristics of yukwa(fried glutinous rice cake) with curry powder. *Korean J Food Sci Technol* 47:211-216
- Kim KY. 2007. Analysis on dining out behavior and menu preference by the lifestyle of senior customers. MS Thesis, Yonsei Univ. Seoul
- Kim SJ, Joo NM. 2014. Development of easily chewable and swallowable Korean barbecue beef for the aged. *Korean J Food Nutr* 27:1175-1181
- Kim SJ, Joo NM. 2015. Development of easily chewable and swallowable pan-fried flat fish for elderly. *Koran J Food Nutr* 28:153-159
- Kwak TK, Kim HA, Paik JK, Jeon MS, Shin WS, Park KH, Park DS, Hong WS. 2013. A study of consumer demands for menu development of senior-friendly food prodcuts focusing on seniors in Seoul and Kyeonggi area. *Korean J Food Cookery Sci* 29:257-269
- Kwon JS, Lee SH, Lee KM, Lee YN. 2016. Study on energy and nutrient intake and food preference of the elderly in care facilities. *Korean J Community Nutr* 21:200-217
- Koo HJ, Kim SY. 2014. Analysis of purchasing behaviors of processed foods in high school students in Yongin region. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 43:1929-1936
- Korean National Statistical Office. 2011. Estimated future population 2010-2060. <http://www.kostat.go.kr> [cited 2015 December 7]
- Lee GY, Han JA. 2015. Demand for elderly food development: Relation to oral and overall health Focused on the elderly who are using senior welfare centers in Seoul. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 44:370-378
- Lee HJ, Park SJ, Kim JH, Kim CI, Chang KJ, Yim KS, Kim KW, Choi HM. 2002. Development and validation of a computerized semi-quantitative food frequency questionnaire program for evaluating the nutritional status of the Korean elderly. *Korean J Community Nutr* 7:277-285
- Oh SY, Hong MH. 2000. Development of a simple food frequency questionnaire using the contribution of specific foods to absolute intake and between-person variation of nutrient consumption for the Korean elderly. *Korean J Nutr* 33:429-437
- Park JY, Kim JN, Hong WS, Shin WS. 2012. Survey on present use and future demand for the convenience food in the elderly group. *Korean J Community Nutr* 17:81-90
- Park SJ, Lee HJ, Kim WS, Lim JY, Choi HM. 2006. Food preference test of the Korean elderly menu development. *Korean J Community Nutr* 11:98-107
- Shim JS, Oh KW, Suh I, Kim MY, Sohn CY, Lee EJ, Nam CM. 2002. A study on validity of a semi-quantitative food frequency questionnaire for Korean adults. *Korean J Community Nutr* 7:484-494
- Shin KJ, Lee EJ, Lee SJ. 2016. Study on demand elderly foods and food preferences among elderly people at senior welfare centers in Seoul. *J East Asian Soc Dietary Life* 26:1-10
- Walls AWG, Steele JG. 2004. The relationship between oral health and nutrition in older people. *Mech Ageing Dev* 125:853-857
- Won HS, Kim WY. 2000. Development and validation of a semi-quantitative food frequency questionnaire to evaluate nutritional status of Korean elderly. *Korean J Nutr* 33:314-323

Received 16 November, 2016

Revised 25 November, 2016

Accepted 12 December, 2016