

당귀에 대한 기호도 및 이용 실태 조사 -서울, 경기 지역의 소비자를 중심으로-

김명선^{1*} · 오윤재²

¹강원관광대학 관광호텔조리과, ²안양과학대학 식품영양과

An Investigative Analysis of Preference and Uses for the *Angelica gigas* Nakai - Focused on the consumer in the Seoul and Kyunggido Area -

Myung-Sun Kim^{1*} and Yun-Jae Oh²

¹Dept. of Tourism Hotel Cuisine, Kangwon Tourism College, Taebaek 235-711, Korea

²Dept. of Food & Nutrition, Anyang Technical College, Anyang 430-749, Korea

Abstract

This study was conducted to investigate the recognition and uses of *Angelica gigas* Nakai. A survey methodology was employed consisted of 37.8% males and 62.2% females from the Seoul and Kyunggido area. The main results are as follows: The older generation have liked and eaten *Angelica gigas* Nakai rather than the young. The most popular reason provided for the preference of *Angelica gigas* Nakai was good health benefits. People indicating a dislike for *Angelica gigas* Nakai had little previous experience of eating this plant. The purchasing main place is appeared the supermarket and traditional market. *Angelica gigas* Nakai was acknowledged as having the following characteristics 'to do excellent nutrition' (3.82), 'natural food' (3.76), 'to doing for the anti-cancer and anti-oxidization' (3.70), 'good for anemia and women diseases' (3.64), and 'good for anodyne and diuretic effect' (3.57), but was not associated with 'price is cheap' (3.02) and 'to difficult for buy' (3.10). Recognition and eating experience was low for *Angelica gigas* Nakai kimchi and rice bread, bread, sauce and healthy drink added with *Angelica gigas* Nakai, but the opinion of the taste appeared highly.

Key words : *Angelica gigas* Nakai, preference, eating experience.

서론

최근 들어 경제 수준의 향상과 서구화된 식생활로 각종 성인병의 발생이 증가됨에 따라 건강한 삶을 누리하고자 하는 의식이 고취됨에 따라 건강식품에 대하여 소비자들의 관심이 높아지게 되었다(Kim & Oh 2008). 이에 따라 건강식품이나 자연 무공해식품에 대한 수요가 급증하고 있는 추세이다(Cho EJ 2000, Hong *et al* 2006).

당귀(*Angelica gigas* Nakai)는 우리나라 남부, 중부, 북부 지방의 산지, 계곡습지에 자생하며, 미나리과에 속하는 다년생 초본으로 뿌리는 가을에 채취해서 건조하여 마쇄한 가루를 떡에 첨가하는 등 식품 재료에 이용되고 있다. 또한 가는 뿌리는 차를 달여 마시거나 술을 담가 먹으며, 당귀의 잎차 루와 연한 줄기는 찜으로 혹은 생으로 먹거나 어린순은 나물로 식용하기도 한다(Kim & Joung 2006, Kim DY 2004).

당귀는 비타민, 무기질 및 섬유소를 많이 함유하고 있으며, 한국인으로서 결핍되기 쉬운 칼슘, 마그네슘, 철분이 매우 풍부하여 기능성 식품으로서 개발 가능성이 매우 높다(Lee & Kim 2001, Kim & Joung 2006). 또한, 예로부터 민간에서는 뿌리, 열매를 치질, 익기(益氣), 신혈(新血), 진통, 자궁출혈, 빈혈, 혈액 순환 촉진, 뇌혈관계 질환, 순환계 질환, 치매 예방, 노화 방지 효과가 있어 널리 사용되어 왔다(Lee & Kim 2001, Kim & Joung 2006, 신재용 2005).

지금까지 당귀에 대한 연구는 당귀의 성분에 관한 연구(Lee *et al* 1997, Oh *et al* 1990), 당귀의 향기 성분에 관한 연구(Noh *et al* 2003), 당귀의 정유 성분 변화(Choi & Kim 2000), 당귀중 유기산 ester 성분에 관한 연구(Huh & Kim 1984), 당귀의 기능성 성분과 아질산염 소거능에 관한 연구(Kim & Joung 2006), 당귀 추출물의 면역 증강 효과(Park *et al* 1998), 당귀를 첨가한 떡과 빵에 관한 연구(Choi & Kim 2006, Lee & Kim 2001, Kim DY 2004) 등이 있고, 영양적, 기능적으로 우수한 당귀를 얼마나 선호하고 어느 정도 어떻게 섭취하며 인지하고 있는지에 대한 기존 연구는 전무한 실

* Corresponding author : Myung-Sun Kim, Tel : +82-11-9570-2733, Fax : +82-33-552-5325, E-mail : kiimiisii@hanmail.net

정이다.

따라서 본 연구는 서울 및 경기 지역에 거주하는 10대 이상 연령층을 대상으로 당귀에 대한 기호도와 이용 실태 및 당귀 이용 제품의 인지도 등을 조사하여 당귀를 이용한 가공식품 개발에 대한 가능성을 알아보는데 기초 자료를 삼고자 하였다.

조사 내용 및 방법

1. 조사 대상 및 기간

설문 조사는 2006년 12월부터 2007년 1월까지 서울시와 경기도에 거주하는 10대 이상 남녀를 대상으로 실시하였다. 배부된 설문지는 800부였으나, 회수 과정에서 누락되거나 불성실한 응답을 제외한 720부(유효 회수율 : 90.0%)가 최종 분석에 사용되었다.

2. 조사 내용 및 방법

조사 방법은 설문지법을 사용하였으며, 조사 대상자들이 당귀를 잘 모를 것 같아 직접 당귀를 보여주고 설명한 뒤 조사하였다. 연구에 사용된 질문 내용은 선행 연구(Kim & Oh 2008)를 참고로 하여 본 연구의 목적에 맞게 작성하였으며, 예비조사 결과를 수정, 보완한 후 본 조사에 사용하였다. 조사내용은 조사 대상자의 일반적인 사항, 건강에 대한 인식, 당귀에 대한 기호도와 이용 실태, 인지도 등을 포함하였으며, 당귀에 대한 인지도는 '매우 그렇다'의 5점에서 '전혀 그렇지 않다'의 1점까지 5점 Likert 척도를 사용하여 평가하였다. 신뢰도 Cronbach's $\alpha=0.81$ 로 높게 나타났다.

3. 통계처리 및 분석

조사 자료는 SPSS 12.0 통계 프로그램을 이용하여 통계처리 및 분석하였다. 자료는 문항에 따라 빈도, 평균, 백분율을 산출하였으며, 유의성 검증은 χ^2 -test, ANOVA test를 실시하였으며, 일원 분산 분석 결과 유의적인 차이를 보인 경우, Duncan's multiple range를 통하여 사후 검정을 실시하였다.

결과 및 고찰

1. 조사 대상자의 일반 사항

조사 대상자의 일반 사항은 Table 1과 같았다. 성별은 남성이 37.8%, 여성이 62.2%였으며, 연령은 20대(24.7%), 10대(22.2%), 30대(20.6%), 40대(18.9%), 50대 이상(13.6%) 순으로 나타났으며, 직업은 학생(38.3%)이 가장 많았고, 그 다음으로 전업 주부(20.8%), 일반 사무직(11.7%) 순으로 나타났다. 학력은 전문대 혹은 대학 졸업(45.6%)이 가장 많았으며, 다음으로 고등학교 졸업(23.9%), 중학교 졸업(22.2%) 순으로

나타났다. 가족 형태는 부부와 자녀가 함께 거주(65.6%)가 가장 많았으며, 한달 수입은 '100~200만원 이하'(21.1%), 400만원 이상(20.0%) 순으로 나타났다.

2. 건강에 대한 인식

조사 대상자의 건강에 대한 인식을 파악하기 위하여 본인

Table 1. General characteristics of the subjects

Variable	Group	N(%)
Gender	Male	272(37.8)
	Female	448(62.2)
Age	10~19	160(22.2)
	20~29	178(24.7)
	30~39	148(20.6)
	40~49	136(18.9)
	Above 50	98(13.6)
Job	House keeper	150(20.8)
	Student	276(38.3)
	Expert official	80(11.1)
	General official	84(11.7)
	Sales & service	30(4.2)
Education level	The others	100(13.9)
	Junior high school	160(22.2)
	High school	172(23.9)
	College, university	328(45.6)
	Graduate school	46(6.4)
Family type	The others	14(1.9)
	Single	54(7.5)
	Couple	74(10.3)
	Couple+children	472(65.6)
	Couple+parents+children	58(8.1)
Monthly income (ten thousand won)	The others	62(8.6)
	Under 100	126(17.5)
	100~200	152(21.1)
	201~300	134(18.6)
	301~400	114(15.8)
Total	Over 400	144(20.0)
	The others	50(6.9)
Total		720(100.0)

이 인지하는 건강 상태와 건강에 대한 관심에 대하여 조사한 결과는 Table 2와 같았다.

조사 대상자 스스로 판단한 건강 상태는 '건강하다'가 45.3%로 가장 많았고, 그 다음은 '보통이다'가 24.7%, '매우 건강하다'가 23.3%로서 조사 대상자들의 68.6%가 자신을 건강하다고 생각하고 있었다.

건강에 대한 관심을 가지고 음식이나 식품을 섭취하는 응답자는 85.6%였으며, 연령에 따라서는 연령이 높을수록 관심을 가지고 음식이나 식품을 섭취하는 응답자가 많았다($p < 0.001$). 반면에 건강에 대한 관심 없이 섭취하는 응답자는 14.4%로서 다른 연령대에 비하여 10대, 20대가 관심을 가지지 않고 식품을 섭취함을 알 수 있었다.

3. 당귀의 기호도

당귀에 대한 기호도를 살펴 본 결과는 Table 3과 같이 보통 이상으로 선호하는 연령층은 10대는 52.0%, 20대는 65.8%, 30대는 70.8%, 40대는 81.0%, 50대 이상은 91.3%로서 연령이 높을수록 당귀를 더 좋아 하는 것으로 나타났다($p < 0.001$). Kim & Oh(2008)의 연구에서 더덕에 대한 기호도를 연령별로 조사한 결과, 연령이 증가할수록 높게 나타나 본 연구와 유사한 결과를 나타내었다. 당귀를 좋아 하는 정도가 '보통이다'가 전체 응답자의 49.7%로 가장 많았고, 그 다음으로 '싫어 한다'가 22.3%, '좋아 한다'는 15.2% 순으로 나타나 당귀를 보통 이상으로 선호하는 긍정적인 응답은 70.3%로 높게 나타났다.

당귀를 좋아 하는 이유는 '건강에 좋아서'가 74.2%로 가장 높았고, 그 다음은 향기가 좋아서(16.7%), 맛이 좋아서(7.6%), 평소에 자주 접해서(1.5%)의 순으로 나타났다. 연령별로는 10대는 '맛이 좋아서'와 '건강에 좋아서'를, 20대 이상에서는 '건강에 좋아서'를 이유로 들었다($p < 0.001$). Hong *et al*(2006)의 연구에서도 주부들이 더덕을 선호하는 이유로 건강>향기>영양 순으로 나타나 본 연구와 유사하게 나타났다. 당귀가 건강과 영양에 좋다는 점을 더욱 부각시키고 다양한 조리법으로 우리의 식탁 위에 자주 접하게 한다면 청소년들도 신선한 산채의 섭취를 많이 할 수 있으리라 사료된다.

반면에 당귀를 싫어 하는 이유는 '평소에 자주 접하지 않아서'가 47.2%로 가장 높게 나타났고, 그 다음은 '맛이 좋지 않아서'가 23.6%, '향기가 너무 강해서'가 15.7% 등의 순으로 나타났다. 연령별로는 10대와 20대는 '평소에 자주 접하지 않아서'와 '맛이 좋지 않아서'에, 30대 이상에서는 '평소에 자주 접하지 않아서'와 '향기가 너무 강해서'가 싫어하는 주된 이유로 나타났다($p < 0.05$). 모든 연령대에서 '평소에 자주 접하지 않아서'가 주된 이유인데, 당귀는 음식으로서 보다 한약재로 더 많이 쓰이기 때문으로 사료된다. Lee *et al* (1993)은 먹어본 경험이 적은 음식일수록 싫어 하는 경향이 뚜렷하였다고 보고하였다. 그러므로 가정에서는 어린 뿌리나 잎을 무쳐서 먹거나 찜으로 먹는 등 다양한 조리법으로 우리의 식탁위에 자주 접하게 한다면 청소년과 장년층들도 신선한 산채에서 무기질 및 비타민을 풍족하게 섭취할 수 있으리라 사료된다.

Table 2. Consciousness for health

Variable	Group	Total	Age					N(%)
			10~19	20~29	30~39	40~49	50≤	
Health condition	Very good	168(23.3)	40(25.0)	62(34.8)	26(17.6)	28(20.6)	12(12.2)	
	Good	326(45.3)	62(38.8)	60(33.7)	84(56.8)	62(45.6)	58(59.2)	
	Fair	178(24.7)	44(27.5)	44(24.7)	34(23.0)	38(27.9)	18(18.4)	
	Poor	44(6.1)	12(7.5)	10(5.6)	4(2.7)	8(5.9)	10(10.2)	
	Very poor	4(0.6)	2(1.3)	2(1.1)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	Total	720(100.0)	160(100.0)	178(100.0)	148(100.0)	136(100.0)	98(100.0)	
	χ^2 -value		46.74 ^{***} , df=16					
Interested in health	Yes	616(85.6)	124(77.5)	142(79.8)	132(89.2)	126(92.6)	92(93.9)	
	No	104(14.4)	36(22.5)	36(20.2)	16(10.8)	10(7.4)	6(6.1)	
	Total	720(100.0)	160(100.0)	178(100.0)	148(100.0)	136(100.0)	98(100.0)	
	χ^2 -value		25.82 ^{***} , df=4					

*** $p < 0.001$.

Table 3. Preference of *Angelica gigas* Nakai

N(%)

Variable	Group	Total	Age				
			10~19	20~29	30~39	40~49	50≤
Favorite	Very like	36(5.4)	6(4.1)	12(7.3)	4(2.8)	6(4.8)	8(8.7)
	Like	102(15.2)	12(8.2)	22(13.4)	12(8.3)	26(20.6)	30(32.6)
	Fair	334(49.7)	58(39.7)	74(45.1)	86(59.7)	70(55.6)	46(50.0)
	Dislike	150(22.3)	32(21.9)	48(29.3)	38(26.4)	24(19.0)	8(8.7)
	Very dislike	50(7.4)	38(26.0)	8(4.9)	4(2.8)	0(0.0)	0(0.0)
	Total	672(100.0)	146(100.0)	164(100.0)	144(100.0)	126(100.0)	92(100.0)
χ^2 -value			145.65 ^{***} , <i>df</i> =16				
Reasons of preference	Good for smell	22(16.7)	0(0.0)	14(41.2)	2(14.3)	4(13.3)	2(5.6)
	Delicious	10(7.6)	8(44.4)	2(5.9)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
	Good for health	98(74.2)	8(44.4)	18(52.9)	12(85.7)	26(86.7)	34(94.4)
	Easy for contact	2(1.5)	2(11.1)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
	Total	132(100.0)	18(100.0)	34(100.0)	14(100.0)	30(100.0)	36(100.0)
	χ^2 -value			76.40 ^{***} , <i>df</i> =12			
Reasons for disliking	Strong smell	28(15.7)	8(12.1)	2(4.5)	8(21.1)	8(33.3)	2(33.3)
	Not delicious	42(23.6)	24(36.4)	12(27.3)	4(10.5)	2(8.3)	0(0.0)
	Bad texture	16(9.0)	4(6.1)	6(13.6)	4(10.5)	2(8.3)	0(0.0)
	Low nutrition	8(4.5)	4(6.1)	2(4.5)	0(0.0)	2(8.3)	0(0.0)
	Not experience for eating	84(47.2)	26(39.4)	22(50.0)	22(57.9)	10(41.7)	4(66.7)
	Total	178(100.0)	66(100.0)	44(100.0)	38(100.0)	24(100.0)	6(100.0)
χ^2 -value			29.93 [*] , <i>df</i> =16				

* $p < 0.05$, *** $p < 0.001$.

4. 당귀의 이용 실태

당귀의 이용 실태를 파악하기 위하여 당귀의 구입 장소, 섭취 빈도를 조사한 결과는 Table 4와 같았다.

당귀의 구입 장소는 시장이 30.9%로 가장 많았고, 그 다음으로 슈퍼마켓이 26.3%, 기타가 22.2% 순이었다. 연령별로는 10대, 20대, 50대 이상에서는 시장이 가장 높게 나타났고, 30대는 슈퍼마켓이, 40대는 시장과 슈퍼마켓에서 당귀를 많이 구입하였다($p < 0.001$). Kim & Oh(2008)의 연구에서는 더덕의 구입 장소는 시장, 슈퍼마켓 순으로 나타났고, Hong *et al* (2006)의 연구에서도 주부들이 더덕 구입 장소로 재래시장, 대형 할인점 순으로 나타났으며, Cho EJ(2000)의 연구에서도 산채류의 입수 방법을 재래시장, 슈퍼마켓, 산이나 들에서 직접 뜯는다 순으로 나타나 본 연구와 유사한 결과를 나타내었다.

당귀의 섭취 빈도는 ‘먹지 않는다’가 60.9%로 가장 많았

고, 그 다음은 ‘1년에 1~2회’가 18.8%, ‘3개월에 1회’가 10.4%의 순으로 나타났다. 연령별로는 10~40대에서 ‘먹지 않는다’가 가장 높게 나타났으나, 50대 이상에서는 ‘1년에 1~2회’가 가장 높게 나타났다($p < 0.001$). 그러나 ‘주 1~2회’에서 ‘1년에 1~2회’까지 합계를 한 섭취 비율을 보면 10대는 28.4%, 20대는 37.6%, 30대는 31.5%, 40대는 40% 그리고 50대 이상에서는 68.7%로 30대를 제외한 나머지 연령대에서는 연령이 높을수록 많이 섭취하고 있었다. 따라서 다양한 생리활성을 가지고 있는 당귀가 한약재로만 쓰인다는 생각을 버리고 건강과 영양을 생각해서 다양한 조리 방법으로 음식을 개발한다면 보다 많은 사람들이 섭취할 수 있으리라 생각된다.

5. 당귀에 대한 인지도

Table 5는 당귀에 대한 인지도를 조사한 것으로 전체적인 인지도는 5점 만점에 3.49점이었고, 10대(3.62점)와 20대(3.51

Table 4. Using behavior of *Angelica gigas* Nakai

N(%)

Variable	Group	Total	Age				
			10~19	20~29	30~39	40~49	50≤
Purchasing place	Traditional market	198(30.9)	46(31.9)	52(33.3)	32(26.2)	38(31.1)	30(31.3)
	Supermarket	168(26.3)	20(13.9)	46(29.5)	36(29.5)	38(31.1)	28(29.2)
	Producing district	46(7.2)	14(9.7)	4(2.6)	6(4.9)	4(3.3)	18(18.8)
	Gift	86(13.4)	18(12.5)	22(14.1)	28(23.0)	14(11.5)	4(4.2)
	The others	142(22.2)	46(31.9)	32(20.5)	2(16.4)	28(23.0)	16(16.7)
	Total	640(100.0)	144(100.0)	156(100.0)	122(100.0)	122(100.0)	96(100.0)
χ^2 -value			63.82 ^{***} , df=16				
Intake frequency	1~2 times a week	16(2.3)	8(5.4)	4(2.4)	2(1.4)	0(0.0)	2(2.1)
	1~2 times a month	52(7.5)	12(8.1)	12(7.1)	6(4.1)	12(9.2)	10(10.4)
	One time three month	72(10.4)	8(5.4)	22(12.9)	14(9.6)	12(9.2)	16(16.7)
	One time six month	130(18.8)	14(9.5)	26(15.3)	24(16.4)	28(21.5)	38(39.6)
	None	420(60.9)	106(71.6)	106(62.4)	100(68.5)	78(60.0)	30(31.3)
	Total	690(100.0)	148(100.0)	170(100.0)	146(100.0)	130(100.0)	96(100.0)
χ^2 -value			71.13 ^{***} , df=16				

*** $p < 0.001$.

Table 5. Recognition for *Angelica gigas* Nakai

(Mean±S.D.)

Group	Total	Age					F-value
		10~19	20~29	30~39	40~49	50≤	
To do excellent nutrition	3.82±0.86	3.90±1.00	3.73±0.88	3.92±0.82	3.85±0.75	3.69±0.77	1.82
Natural food	3.76±0.92	3.87±1.02	3.67±1.01	3.84±0.78	3.73±0.87	3.65±0.85	1.55
To doing for the anticancer and antioxidization	3.70±0.89	3.72±1.12	3.78±0.83	3.64±0.79	3.72±0.84	3.56±0.73	1.08
Has not a cancer materials	3.39±0.99	3.78±1.05 ^b	3.40±1.05 ^a	3.26±0.86 ^a	3.21±0.99 ^a	3.15±0.80 ^a	9.59 ^{***}
Price is cheap	3.02±0.98	3.33±1.10 ^d	3.14±1.02 ^{cd}	3.00±0.86 ^{bc}	2.83±0.85 ^{ab}	2.61±0.81 ^a	10.69 ^{***}
To difficult for buy	3.10±0.95	3.40±1.09 ^c	3.16±0.93 ^b	3.00±0.94 ^{ab}	2.94±0.83 ^{ab}	2.88±0.80 ^a	6.89 ^{***}
Established cooking method	3.41±0.96	3.51±1.13	3.34±0.90	3.43±0.92	3.49±0.97	3.25±0.75	1.53
Good for anemia and women's diseases	3.64±0.86	3.66±1.10	3.56±0.85	3.63±0.77	3.74±0.73	3.63±0.73	0.77
Good for anodyne and diuretic effect	3.57±0.89	3.62±1.13	3.60±0.86	3.52±0.83	3.57±0.75	3.50±0.74	0.45
Total	3.49±0.57	3.62±0.79 ^c	3.51±0.55 ^{bc}	3.45±0.44 ^b	3.47±0.48 ^b	3.31±0.36 ^a	4.59 ^{**}

** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

^{a-d} Means in a row by different superscripts are significantly different by Duncan's multiple range test.

점)가 30대(3.45점), 40대(3.47점), 50대 이상(3.31점)보다 당귀에 대한 인지도가 높았다($p < 0.01$). 각 문항 중 인지도가 높은 항목은 당귀가 ‘영양이 우수한 건강 식품이다’가 3.82점으로 가장 높았고, 그 다음은 ‘자연식품이다’가 3.76점, ‘항암, 항균, 항산화 작용을 한다’가 3.70점, ‘빈혈과 부인병에 좋다’가 3.64점 순으로 선호하고 있었다.

연령별로 보면 10대~30대에서는 ‘영양이 우수한 건강 식품이다’, ‘자연 식품이다’와 ‘항암, 항균, 항산화 작용을 한다’에서 높게 인식한 반면 40대 이상에서는 ‘영양이 우수한 건강 식품이다’, ‘자연 식품이다’와 ‘빈혈과 부인병에 좋다’의 항목의 인식이 가장 높았다. 가장 낮게 인식한 항목은 모든 연령대에서 ‘가격이 싸다’와 ‘구입하기 어렵다’의 항목이었다. 따라서 당귀는 다른 식품보다는 흔하지 않은 것으로 가격이 비싸다는 인식을 하고 있었다. ‘발암성을 가지고 있지 않다’의 항목은 연령이 낮을수록 높게 인식하고 있었다($p < 0.001$).

이상의 결과에서 당귀에 대한 기호도가 ‘가격이 싸다’와 ‘구입하기 어렵다’를 제외한 나머지 항목에서는 비교적 높게 나타나 앞으로 다양한 당귀 음식의 개발과 홍보를 한다면 모든 연령대에서 쉽게 받아들일 수 있는 식품이 될 것이라 생각된다. 아울러 당귀는 자궁 출혈, 빈혈, 혈액 순환 촉진, 뇌혈관계 질환, 순환계 질환, 치매 예방, 노화 방지 효과, 기억력 향상에 도움이 되므로 최근 건강에 대한 국민들의 관심이 증가함에 따라 당귀가 기능성 식품으로서 자리매김할 것이라 사료된다.

6. 당귀 첨가 식품들에 대한 인지, 시식 경험과 섭취 의향

Fig. 1은 당귀 첨가 김치류, 당귀 첨가 떡류, 당귀 첨가 빵류, 당귀 첨가 소스류, 당귀 첨가 건강 음료에 대한 인지, 시식 경험과 섭취 의향에 대해 조사한 결과, 당귀 첨가 건강 음료가 24.2%로 가장 많이 인지하고 있었고, 그 다음은 당귀 첨가 떡류가 18.9%, 당귀 첨가 김치류가 13.9%, 당귀 첨가 소스류가 13.3% 순이었다. 시식 경험은 당귀 첨가 건강 음료가 17.8%로 가장 많았고, 그 다음은 당귀 첨가 떡류가 15.8%, 당귀 첨가 김치류가 14.4%, 당귀 첨가 소스류가 10.3% 순으로 경험하였다. Lee et al(1993)은 먹어본 경험이 적은 음식일수록 싫어 하는 경향이 뚜렷하였다고 보고하여 기성세대들이 다양한 당귀 음식을 개발하여 당귀 관련 행사나 전시를 통해서 홍보하여 보다 많은 사람들이 즐길 수 있도록 해야겠다.

앞으로의 섭취 의향은 당귀 첨가 떡류가 57.5%로 가장 많았고, 그 다음은 당귀 첨가 건강 음료가 56.1%, 당귀 첨가 빵류가 53.1%, 당귀 첨가 소스류가 52.5% 순이었다. 당귀 첨가 식품들이 인지도와 시식 경험은 낮았으나, 앞으로 다양한 조리 방법과 가공식품으로서 개발을 잘 한다면 남녀노소 모든 연령대에서 보다 많이 섭취할 수 있으리라 사료된다.

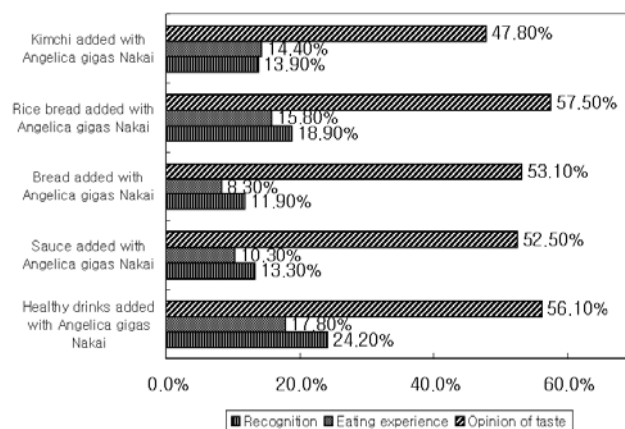


Fig. 1. The recognition, eating experience and opinion of taste foods added with *Angelica gigas Nakai*.

요 약

본 연구는 당귀 가공 식품의 생산에 대한 가능성 여부를 조사하기 위하여 서울 및 경기 지역에 거주하는 10대 이상 연령층 720명을 대상으로 당귀에 대한 기호도와 이용 실태, 당귀 첨가 식품들에 대한 이용 실태, 시식 경험 및 섭취 의향 등에 대해 조사하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 조사 대상자는 남성이 37.8%, 여성이 62.2%였으며, 연령은 20대(24.7%), 10대(22.2%), 30대(20.6%), 40대(18.9%), 50대 이상(13.6%) 순으로 나타났으며, 직업은 학생(38.3%)이, 학력은 전문대 혹은 대학 졸업(45.6%)이, 한달 수입은 ‘100~200만원 이하’(21.1%)가 가장 많았다.

2. 조사 대상자가 스스로 판단한 건강 상태는 ‘건강하다’가 45.3%로 가장 많았고, 그 다음은 ‘보통이다’가 24.7%, ‘매우 건강하다’가 23.3%로서 조사 대상자들의 68.6%가 자신을 건강하다고 생각하고 있었다.

음식이나 식품을 섭취할 때 건강에 대하여 관심이 있다는 응답자는 85.6%였으며, 연령에 따라서는 연령이 높을수록 관심이 많았다($p < 0.001$).

3. 당귀를 좋아 하는 정도가 ‘보통이다’가 전체 응답자의 49.7%로 가장 많았고, 당귀를 좋아 하는 이유는 ‘건강에 좋아서’가 74.2%로 가장 높았으며, 그 다음은 ‘향기가 좋아서’가 16.7%, ‘맛이 좋아서’가 7.6%, ‘평소에 자주 접해서’가 1.5%의 순으로 나타났다. 반면에 당귀를 싫어 하는 이유는 ‘평소에 자주 접하지 않아서’가 47.2%로 가장 높게 나타났고, 그 다음은 ‘맛이 좋지 않아서’가 23.6%, ‘향기가 너무 강해서’가 15.7% 등의 순으로 나타났다.

4. 당귀의 구입 장소는 시장이 30.9%로 가장 많았고, 그 다음으로 수퍼마켓이 26.3%, 기타가 22.2% 순으로 나타났다. 연령별로는 10대, 20대, 50대 이상에서는 시장이 가장 높게

나타났고, 30대는 슈퍼마켓이, 40대는 시장과 슈퍼마켓에서 당귀를 많이 구입하였다($p<0.001$).

당귀의 섭취 빈도는 '먹지 않는다'가 60.9%로 가장 많았고, 그 다음은 '1년에 1~2회'가 18.8%, '3개월에 1회'가 10.4%의 순으로 나타났다. 연령별로는 10대~40대에서 '먹지 않는다'가 가장 높게 나타났으나, 50대 이상에서는 '1년에 1~2회'가 가장 높게 나타났다($p<0.001$).

5. 전체적인 인지도는 5점 만점에 3.49점이었고, 10대(3.62점)와 20대(3.51점)가 30대(3.45점), 40대(3.47점), 50대 이상(3.31점)보다 당귀에 대한 인지도가 높았다($p<0.01$). 각 문항 중 인지가 높은 항목은 당귀가 '영양이 우수한 건강 식품이다'가 3.82점으로 가장 높았고, 그 다음은 '자연 식품이다'가 3.76점, '항암, 항균, 항산화 작용을 한다'가 3.70점, '빈혈과 부인병에 좋다'가 3.64점 순으로 인지하고 있었다. 가장 낮게 인지한 항목은 모든 연령대에서 '가격이 싸다'와 '구입하기 어렵다'의 항목이었다. 따라서 당귀는 다른 식품보다는 흔하지 않은 것으로 가격이 비싸다는 인식을 하고 있었다.

6. 당귀 첨가 김치류, 당귀 첨가 떡류, 당귀 첨가 빵류, 당귀 첨가 소스류, 당귀 첨가 건강 음료에 대해서 인지와 시식 경험은 낮았으나, 앞으로의 섭취할 의향은 높게 나타났다.

이상의 결과에서 당귀는 40대 이상 연령층에서 더 많이 좋아 하는 식품으로 나타났으며, 젊은 연령층은 자주 먹을 기회가 없는 생소한 식품으로 느끼는 사람이 많으므로 기성세대들은 가정에서라도 당귀를 데쳐서 무침이라든가 찜으로 이용해서 식탁에 반찬으로 자주 올리고 어느 음식에 당귀가 들어가고, 영양학적 가치와 효능이 있는지 자라는 아이들에게 많은 것을 보여주고 교육시키면 당귀가 널리 사랑받을 수 있는 대중식품으로 자리매김할 것이라 생각된다. 또한, 당귀의 향과 맛을 현대인의 기호에 맞춘 다양한 종류의 메뉴 개발로 음식을 폭넓게 개발한다면 다양한 연령층에서 섭취할 것이라 생각된다. 당귀 첨가 김치, 당귀 첨가 빵류, 당귀 첨가 떡류, 당귀 첨가 소스류, 당귀 첨가 건강 음료에 대해서도 인지도와 시식 경험은 낮았으나, 섭취할 의향에 대해서는 높게 나타나서 영양적으로 우수한 당귀를 이용한 다양한 조리 방법과 가공식품의 연구 개발은 바람직할 것으로 사료되어 앞으로 계속 추진해 나갈 예정이다.

감사의 글

본 논문은 2006년도 태백시 신활력 사업비 지원에 의해 이루어진 연구의 일부로 이에 감사드립니다.

문헌

신재용 (2005) 약이 되고 궁합 맞는 음식동의보감. 학원사.

- Cho EJ (2000) A survey on the usage of wild grasses. *Korean J Dietary Culture* 15: 59-68.
- Choi EJ, Kim HS (2006) Acceptance of hondonbyung with different mixing ratio of leaf and root of angelicae powder. *Korean J Food Cookery Sci* 22: 88-95.
- Choi SH, Kim HJ (2000) Volatile flavor components of *Angelica gigas* Nakai by the storage conditions. *Korean J Food Sci Technol* 32: 513-518.
- Hong WS, Lee JS, Kim EJ, Choi YS (2006) A study on the consumption and preference of *codonopsis lanceolata* by housewives. *Korean J Food Cookery Sci* 22: 447-457.
- Huh JD, Kim YJ (1984) Study on ingredient of organic acid ester in *Angelicae gigantis* Radix. *J Korean Pharm Sci* 14: 70-75.
- Hwang JB, Yang MO (1997) Comparison of chemical components of *Angelica gigas* Nakai and *Angelica acutiloba* Kitagawa. *Korean J Food Sci Technol* 9:1113-1118.
- Kim DY (2004) A study on the quality characteristics of white bread with *Angelica gigas* Nakai. *MS Thesis* Suncheon National University. Suncheon. p 1-3.
- Kim HS, Joung SW (2006) Effective components and nitrite scavenging ability of root and leaves a *Angelica gigas* Nakai. *Korean J Food Cookery Sci* 22: 957-965.
- Kim MS, Oh OH (2008) An investigative analysis of recognition and uses for the *Codonopsis lanceolata* in Seoul and Kyunggido area. *Journal of Korean Home Economics Association*. 46: 27-35.
- Lee KA, Jang YA, Kim WK (1993) A study on university student's knowledge and opinion of the Korean traditional foods - I. The knowledge and consumption of the Korean traditional foods-. *Journal of Korean Home Economics Association* 31: 187-195.
- Lee SR, Kim GH (2001) Development of traditional Korean snack, *Dasik* using *Angelica gigas* Nakai. *Korean J Food Cookery Sci* 17: 421-425.
- Lee WJ, Yoon JR, Kim EK, Ahn KT (2000) Preparation and physicochemical properties of extracts from *Angelica gigantis* Radix of Jin Bu area. *Journal of East Coastal Research* 11: 13-22.
- Noh BS, Oh SY, Kim SJ (2003) Pattern analysis of volatile components for domestic and imported *Angelica gigas* Nakai using GC based on SAW sensor. *Korean J Food Sci Technol* 35: 144-148.
- Oh SL, Kim SS, Min BY, Chung DH (1990) Composition of free sugars, free amino acids, non volatile organic acids

and tannins in the extracts of *L. chinensis* M., *A. acutiloba* K., *S. chinensis* B. and *A. sessiliflorum* S.. *Korean J Food Sci Technol* 22: 76-81.

Park HR, Yu YB, Yee ST, Jo SK (1998) Enhancement of im-

mune response by water extract of *Angelica gigas* Nakai. *J Life Resources & Industry* 3: 80-88.

(2009년 8월 18일 접수, 2009년 10월 19일 채택)