

두부에 대한 인식 및 이용실태에 관한 연구

박금순¹ · 박어진² · 김수연² · 정현채³

¹대구가톨릭대학교 외식산업학과, ²가톨릭상지대학 호텔외식조리과, ³대경대학 호텔조리학과

A Study on Recognition and Using behavior for Tofu(Soybean Curd)

Geum- Soon Park¹, Eo-Jin Park^{2*}, Soo-Yeun Kim² and Hyun-Chae Chung³

¹Faculty of Food Technology and Service, Catholic University of Daegu, Hayang, 712-702, Korea

²Dept. of Hotel, Food Service and Culinary Art, Catholic Sangji College, Gyeongbuk 760-711, Korea

³Dept. of Hotel Culinary, Taekyung College, Gyeongbuk 712-719, Korea

Abstract

To investigate of the recognition and using behavior on the Tofu, 46.3% of male and 53.7% of female adults in Daegu and Kyungbuk area were surveyed. The main results are as follows : 96.4% of the participants usually preferred the Tofu owing to health and about 68.4% of them had purchased Tofu made of domestic soybean. In addition, the responses to 7 questions about the Tofu were also measured on 5 point Likert scale. The item "Tofu is healthy food" and "Tofu is digestive food" were totally received the high point but "Tofu prevents osteoporosis" earned the lowest. Female had generally better knowledge of Tofu than the counterparts. Most participants relatively knew and had eaten common Tofu, soft bean curd, uncurdled bean curd, fried bean curd against functional Tofu such as Tofu added with omija, surimi, spinach, etc. But they intended to eat functional Tofu such as Tofu added with green tea, black sesame, spinach, omija. Furthermore, 60.7% replied "increasing" prospects for the Tofu consumption. 40.0% of adults said the plan should be "Make of good quality domestic soybean" for the purpose of better improvement to consume.

Key Words : recognition, using behavior, knowledge, consumption, Tofu

1. 서 론

두부는 약 2,000년 전 중국 한고조의 손인 회남왕 유안(B.C 178~122)이 저술한 만필순에 두부 제조법에 대한 기록이 처음 문헌으로 나타나 그 기원을 찾을 수 있으며(Choi 1998) 우리나라에는 불교가 유입된 시기인 삼국시대 말에서 통일신라 초나 고려말에 전래된 것으로 보이며 이후 조선시대에 이르러 두부가공기술의 발달과 더불어 서민에게 공급되었다(Kim 1998; Jung 2006). 우리나라에서는 예전부터 두부가 서민들의 단백질 급원으로 중요한 자리를 차지하여 왔으며(Kim & Jung 2004) 최근 암을 비롯한 여러 가지 질병에 효과적이라는 연구가 계속 발표되면서 중국, 일본, 동남아시아 등의 동양권뿐만 아니라 미국을 비롯한 서구 여러 나라에서도 두부에 대한 이용이 활발해지면서 세계적인 식품으로 각광을 받고 있다(Seung 1998; Kim 1998). 즉, 두부는 두부의 원료가 되는 콩 속의 성분 때문에 항암, 골다공증 및 고혈압 예방 등의 효능을 기대할 수 있으며 열량이 낮아 다이어트 식품으로도 좋은 효과가 있다

(Kim & Jung 2004). 또한 두부는 제조과정 중 대두에 함유된 섬유소와 수용성 탄수화물을 제거하기 때문에 소화 흡수가 잘 되어 두부의 소화율은 95%로 대두를 볶거나 삶은 것의 소화율 68%에 비하여 높다고 한다(Seung 1998).

한편, 지금까지 두부에 대한 연구는 두부의 자체의 영양과 기능성을 조사한 연구(Seung 1998)뿐만 아니라 두부에 클로렐라(Kim 등 2003), 해조류(Kim 등 1996), 인삼(Kim 등 1996), 녹차가루(Jung & Cho 2002), 허브(Lim & Cho 2005; Jeon & Kim 2006), 마늘(Park 등 2003), 빵잎(Han 등 2005) 등을 첨가시켜 두부의 기능성을 향상시키기 위한 연구, 다양한 두부 조리법과 이용에 관한 연구(Han 1998; Kim 1998; Kwak 등 2000), 응고제를 달리하여 제조한 두부의 품질 특성에 관한 연구(Jung 등 2000; Lee & Kim 2004; Lee & Hwang 1994; Lee & Hwang 1997; Kim 등 1994) 등이 활발하게 진행되고 있다. 그러나 실제 소비자를 대상으로 한 연구(Kim & Jung 2004; Jung 2006)는 미흡한 실정이며 소비자가 두부에 대한 기능성과 현재 시판중인 기능성 두부에 대하여 어느 정도 인식하고

* Corresponding Author : Geum-Soon Park, Faculty of Food Technology and Service, Catholic University of Daegu, 300 Geumrakri Hayangup, 712-702, Korea Hayang 712-702 Tel: 82-53-850-3455 Fax: 82-53-850-3512 E-mail: gspark@cu.ac.kr

있는지에 대한 연구의 필요성이 절실하다고 사료된다.

따라서 본 연구는 대구광역시와 경북지역에 거주하는 20대 이상의 남녀를 대상으로 두부에 대한 기호도, 두부의 이용실태, 두부에 대한 인식, 인지도 및 시식 경험, 시식 의향, 소비 전망과 개선점 등에 대하여 조사하여 이를 보고하고자 한다.

II. 연구방법

1. 조사대상 및 기간

본 조사는 2007년 3월 13일부터 3월 28일까지 대구광역시와 경북지역에 거주하는 20대 이상의 남녀를 대상으로 실시하였다. 설문지는 총 800부를 배부하여 710부가 회수되었으며 내용 기제가 부실한 것은 제외시켜 최종 689부를 본 연구의 분석자료로 사용하였다.

2. 조사 내용

조사 내용은 조사 대상자의 일반적 사항, 두부에 대한 기호도, 두부의 이용실태, 두부에 대한 인식, 인지도 및 시식 경험, 시식 의향, 소비 전망과 개선점 등에 대한 문항으로 구성되었다. 두부에 대한 기호도는 두부를 매우 좋아하는, 좋아한다, 보통이다라고 응답한 경우에만 두부를 좋아하는 이유에 대하여 답하도록 하였으며, 싫어한다와 매우 싫어한다고 응답한 경우에 두부를 싫어하는 이유에 대하여 답하도록 하였다. 이 문항을 제외하고는 모든 문항을 전체 조사자가 응답하도록 하였으나, 질문에 대하여 답하지 않은 경우가 있어 결측값으로 통계 처리하였다.

3. 자료 분석

조사 결과는 SPSSWin 10.0 Program을 이용하여 빈도, 백분율 및 평균과 표준편차를 구하였고 각 변수에 대한 유의성 검증은 Chi-square test, One-way ANOVA를 이용하였다. 두부에 대한 인식 문항은 '매우 그렇다' 5점에서 '전혀 그렇지 않다' 1점으로 하는 5점 Likert 척도를 사용하였으며 신뢰도 계수인 Cronbach's α 의 값은 0.89로 신뢰도가 높게 나타났다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반적 사항

본 연구의 조사 대상자의 성별, 연령, 거주 지역, 직업, 월평균 소득, 학력 및 종교, 가족형태와 건강관리상태를 조사한 결과는 <Table 1>과 같다. 성별은 남자 319명(46.3%), 여자 370명(53.7%)였으며 연령은 20대가 181명(26.3%)으로 가장 많았으며 30대 173명(25.1%), 40대 168명(24.4%), 50대 이상이 167명(24.2%)으로 대체로 고른 분포를 보였다. 주성장지는 중소도시가 433명

<Table 1> General characteristics of the subjects

Variable	Content	N(%)
Gender	Male	319(46.3)
	Female	370(53.7)
Age	20's	181(26.3)
	30's	173(25.1)
	40's	168(24.4)
	≥ 50's	167(24.2)
	Big city	169(24.5)
Residential region	Small · medium city	433(62.8)
	Farm · sea village	87(12.6)
	Student	135(19.6)
Occupation	Professional	123(17.9)
	Office worker & Administrator	99(14.4)
	Housewife	154(22.4)
	Inoccupation	80(11.6)
	Others	98(14.2)
	< 100	137(19.9)
Monthly income (₩10,000)	100 ≤ money < 200	200(29.0)
	200 ≤ money < 300	141(20.5)
	300 ≤ money < 400	87(12.6)
	≥ 400	80(11.6)
	No answer	44(6.4)
Education	≤ Middle school	71(10.3)
	High school	221(32.1)
	≥ College	397(57.7)
Religion	Buddhism	207(30.0)
	Roman catholicism	54(7.8)
	Christianity	214(31.1)
	Irreligion	192(27.9)
	Others	22(3.2)
Type of family	Solitude	96(13.9)
	Married couple	62(9.0)
	Nuclear	423(61.4)
	Extended	46(6.7)
	Others	62(9.0)
Health care	Very good	79(11.5)
	Good	228(33.1)
	Fair	250(36.3)
	Poor	102(14.8)
	Very poor	30(4.4)
Total		689(100.0)

(62.8%)으로 가장 많았으며 직업은 주부가 154명(22.4%)으로 가장 많았으며 다음은 학생이 135명(19.6%)였다.

가족의 한달 평균 수입은 100만원-200만원이 200명(29.0%)으로 가장 많았으며 학력은 전문대졸 이상이 397명(57.7%)과 고졸이 221명(32.1%)으로 나타났다. 종교는 기독교와 불교가 각각 214명(31.1%), 207명(30.0%)으로 많았으며, 가족형태는 423명(61.4%)이 핵가족으로 가장 많았으며 건강관리는 건강관리를 매우 잘 하는 편이다가 79명(11.5%), 건강관리를 하는 편이다가 228명(33.1%), 보통이다가 250명(36.3%)으로 대부분 평소 자신의 건강관리를 하는 것으로 나타났다.

<Table 2> Preference of Tofu

Variable	Content	Gender		Total	χ ²
		Male	Female		
Preference degree	Very good	66(20.7)	82(22.2)	148(21.5)	1.19 (df=4)
	Good	130(40.8)	160(43.2)	290(42.1)	
	Fair	111(34.8)	115(31.1)	226(32.8)	
	Bad	8(2.5)	9(2.4)	17(2.5)	
	Very bad	4(1.3)	4(1.1)	8(1.2)	
	Total	319(100.0)	370(100.0)	689(100.0)	
Favorite reason	Good taste	129(42.7)	100(28.2)	229(34.9)	55.60** (df=5)
	Good flavor	7(2.3)	0(0.0)	7(1.1)	
	Good texture	38(12.6)	16(4.5)	54(8.2)	
	Good for health	99(32.8)	210(59.2)	309(47.0)	
	Traditional food	18(6.0)	18(5.1)	36(5.5)	
	Others	11(3.6)	11(3.3)	22(3.3)	
	Total	302(100.0)	355(100.0)	657(100.0)	
Unfavorite reason	Bad taste	0(0.0)	7(53.8)	7(30.4)	18.12** (df=4)
	Bad smell	4(40.0)	0(0.0)	4(17.4)	
	Bad texture	0(0.0)	4(30.8)	4(17.4)	
	Unsuitable for health	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	Lack of various cooking method	3(30.0)	0(0.0)	3(13.0)	
	Others	3(30.0)	2(15.4)	5(21.7)	
	Total	10(100.0)	13(100.0)	23(100.0)	

**p<.01

2. 두부에 대한 기호도

두부에 대한 기호도는 <Table 2>와 같다. 두부를 좋아하는 정도는 좋아한다가 42.1%, 보통이다가 32.8%, 매우 좋아한다가 21.5%로 응답자의 96.4%가 두부에 대한 긍정적인 응답을 하였다.

두부를 좋아한다고 응답한 경우, 그 이유는 대체로 건강상 좋아서(47.0%)가 가장 많았으며 다음은 맛이 좋아서(34.9%)였다. 성별에 따른 두부의 선호 이유는 남성은 맛이 좋아서가 42.7%로 가장 많았으며 다음으로 건강상 좋아서 32.8%였는데 반하여 여성은 건강상 좋아서가 59.2%로 가장 많은 이유로 응답하여 남녀간 유의적인 차이를 나타내었다(p<.01).

두부를 싫어한다고 응답한 경우는 전체 응답자의 26명(3.7%)였는데, 그 이유로는 맛이 없어서(30.4%)가 가장 많았으며 성별에 따라서는 남성은 냄새가 싫어서(40.0%)가 가장 많았으며 여성은 맛이 싫어서, 질감이 싫어서가 각각 53.8%, 30.8%로 두부를 싫어하는 것으로 나타나 남녀간 유의적인 차이를 보였다(p<.01). 그 밖에, Jung HJ(2006)의 연구에서는 두부의 맛이 단순해서 싫어한다고 응답하였다. 이처럼 두부의 맛과 냄새 등을 기존의 두부와는 차별화하거나 개선시킨 여러 가지 맛과 냄새의 두부를 개발할 필요가 있겠다.

3. 두부의 이용 실태

두부의 이용 실태를 조사한 결과는 <Table 3>과 같다.

두부는 응답자의 대부분이 가까운 슈퍼마켓·시장·마트(87.0%)에서 구입하는 것으로 나타났는데, 이는 Kim ES과 Jung BM(2004)의 연구와 같은 결과였다. 다음으로 두부를 구입하는 장소로 두부 전문점(10.0%), 백화점(1.8%), 인터넷이나 홈쇼핑(1.2%)의 순으로 많았다. 성별에 따라서도 슈퍼마켓·시장·마트에서 남성 82.6%, 여성 90.7%로 가장 많이 구입하였으며 다음으로 나타난 두부 전문점과 백화점의 경우, 남성(12.9%, 3.2%)이 여성(7.7%, 0.5%)보다 유의적으로 더 많이 이용하는 것으로 나타났다(p<.01). 두부 구입 시 가장 고려하는 사항은 맛이 전체 응답자의 31.2%로 가장 많았으며 다음은 영양과 품질(26.4%) > 위생 및 안전성(21.3%) > 상표(8.8%) > 가격(7.4%) > 기타(2.9%) > 양(1.9%)의 순이었다. 성별로는 남성은 맛이 40.6%로 가장 많았으며 다음으로 영양과 품질(21.3%) > 위생 및 안전성(19.4%) 순인데 반하여 여성은 영양과 품질(30.8%) > 맛(23.2%) > 위생 및 안전성(23.0%) 순으로 성별에 따른 유의적인 차이를 보였다(p<.001).

또한 응답자의 68.4%는 국산콩 두부를 가장 많이 구입하는 것으로 나타났으며 다음으로는 유기농 두부(17.3%)였다. 성별에 따른 구입하는 두부의 종류도 같은 양상으로 국산콩 두부를 여성(72.4%)이 남성(63.6%)보다 더 많이 구입하였는데, 수입콩 두부, 유기농 두부, 웰빙 두부, 기타에 대해서는 남성(7.3%, 17.6%, 3.8%, 7.7%)이 여성(6.8%, 17.0%, 0.3%, 3.5%)에 비해 더 많이 구입하는 것으로 나타나 p<.01 수준에서 성별에 따른 유의적인 차이를 나타내었다.

두부의 섭취빈도는 전체 응답자의 51.8%가 일주일에 1~2회 먹는 것 가장 높은 빈도를 나타내었으며 2.6%만이 매일 먹는 것으로 나타났는데, Kim ES과 Jung BM(2004)의 연구에서 4~6일에 한번 먹는 응답자가 37.89%로 가장 많았다는 결과와 비슷하였다. 또한 남성(3.4%, 52.0%)이 여성(1.9%, 51.6%) 보다 매일 먹는다고 일주일에 1~2회 먹는다고 응답한 수가 많았으며 거의 먹지 않는다는 응답도 남성(6.6%)이 여성(2.7%) 보다 많으나 주 3-4회 먹는다는 여성(17.3%)이 남성(10.7%) 보다 많아 성별에 따른 두부의 섭취빈도는 p<.01 수준에서 유의적인 차이를 보였다. 두부는 주로 저녁 식사(47.9%)시 먹는 것으로 나타났는데 성별에 따라서도 남녀 각각 42.6%, 52.3%로 저녁 식사 시 먹는 것으로 같은 결과를 보였지만, 점심 식사 시 두부를 먹는다는 응답에서는 남녀 각각 19.7%와 9.5%로 뚜렷한 차이를 보여 성별에 따른 유의미한 차이를 나타내었다(p<.01).

4. 두부에 대한 인식

조사 대상자의 두부에 대한 인식을 알아보기 위하여 7 문항을 매우 그렇다 5점, 보통이다 3점, 매우 그렇지 않다

<Table 3> Intake patterns of Tofu

Variable	Content	Gender		Total	χ^2
		Male	Female		
Place of purchasing	Tofu specialty store	40(12.9)	28(7.7)	68(10.0)	12.62** (df=3)
	Supermarket · market · mart	257(82.6)	332(90.7)	589(87.0)	
	Department store	10(3.2)	2(0.5)	12(1.8)	
	Internet or home shopping	4(1.3)	4(1.1)	8(1.2)	
	Total	311(100.0)	366(100.0)	677(100.0)	
Cautious points of purchasing	Taste	128(40.6)	86(23.2)	214(31.2)	47.63*** (df=6)
	Quantity	10(3.2)	3(0.8)	13(1.9)	
	Price	24(7.6)	27(7.3)	51(7.4)	
	Nutrition and quality	67(21.3)	114(30.8)	181(26.4)	
	Brand	12(3.8)	48(13.0)	60(8.8)	
	Sanitation and safety	61(19.4)	85(23.0)	146(21.3)	
	Others	13(4.1)	7(1.9)	20(2.9)	
Total	315(100.0)	370(100.0)	685(100.0)		
Variety of purchasing	Tofu made of domestic soybean	199(63.6)	268(72.4)	467(68.4)	18.77** (df=4)
	Tofu made of imported soybean	23(7.3)	25(6.8)	48(7.0)	
	Organic Tofu	55(17.6)	63(17.0)	118(17.3)	
	Well-being Tofu	12(3.8)	1(0.3)	13(1.9)	
	Others	24(7.7)	13(3.5)	37(5.4)	
Total	313(100.0)	370(100.0)	683(100.0)		
Frequency of intake	Every day	11(3.4)	7(1.9)	18(2.6)	13.53** (df=4)
	3-4 times per week	34(10.7)	66(17.8)	100(14.5)	
	1-2 times per week	166(52.0)	191(51.6)	357(51.8)	
	1-2 times per month	87(27.3)	96(25.9)	183(26.6)	
	None	21(6.6)	10(2.7)	31(4.5)	
Total	319(100.0)	370(100.0)	689(100.0)		
Time of intake	Breakfast	42(13.5)	57(15.4)	99(14.6)	16.27** (df=3)
	Lunch	61(19.7)	35(9.5)	96(14.1)	
	Dinner	132(42.6)	193(52.3)	325(47.9)	
	Anytime	75(24.2)	84(22.8)	159(23.4)	
	Total	310(100.0)	369(100.0)	679(100.0)	

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

1점의 5점 Likert척도를 사용하여 성별에 따른 인식 정도를 살펴 본 결과는 <Table 4>와 같다.

두부에 대한 평균 인식 점수는 3.97로 비교적 높게 나타났으며 전체적으로 '두부는 건강식품이다' (평균 4.32)가 가장 높은 인식을 나타내었으며 다음으로는 '두부는 소화가 잘 되는 식품이다' (평균 4.08), '두부는 성인병 예방에 좋다' (평균 4.01)의 순으로 높게 인식하였다. 그러나 '두부는 골다공증에 효과적이다' (평균 3.73)는 가장 낮게 인식을 하여 문항에 따른 유의적인 인식 차이를 나타내었다 (p<.001).

성별에 따른 두부의 인식에는 '두부는 건강식품이다'에 대하여 남성은 평균 4.23, 여성은 4.39로 가장 높은 인식을 나타내었다. 다음으로는 남성은 '두부는 소화가 잘 되는 식품이다' (평균 4.06), '두부는 성인병 예방에 좋다' (평균 3.91), 여성은 '두부는 소화가 잘 되는 식품이다'와 '두부는 성인병 예방에 좋다' (평균 4.10), '두부는 노화 예방에 효과적이다' (평균 3.95)의 순으로 높은 인식을 보였

다. 이에 반하여 남성은 '두부는 골다공증에 효과적이다' (평균 3.61)에 여성은 '두부는 항암효과가 있다' (평균 3.78)에 가장 낮은 인식을 나타내어 남녀 모두 두부의 인식 문항에 유의적인 차이를 나타내었다(p<.001).

또한 두부의 인식에 대한 7 문항의 평균 점수는 남녀 각각 3.90, 4.03으로 전반적으로 여성이 남성 보다 유의적으로 높게 나타났는데(p<.01), 특히 '두부는 건강식품이다', '두부는 성인병 예방에 좋다', '두부는 골다공증에 효과적이다'는 여성(평균 4.39, 4.10, 3.84)이 남성(평균 4.23, 3.91, 3.61) 보다 유의적으로 높게 나타났다 (p<.001). 또한 '두부는 노화 예방에 효과적이다'와 '두부는 다이어트에 좋다'에 대한 인식도 여성(평균 3.95, 4.09)이 남성(평균 3.84, 3.86) 보다 높게 나타나 성별에 따라 각각 p<.05, p<.001 수준에서 유의미적인 차이를 보였다. 이 결과는 Kim ES와 Jung BM(2004)의 연구에서도 두부에 대한 성분과 효능에 대한 지식을 남자보다 여자가 좀 더 많이 알고 있다고 하여 일치하였다.

<Table 4> Recognition for Tofu (Mean±S.D.)

Content	Gender		Total (N=689)	T-value
	Male(N=319)	Female(N=370)		
Tofu is healthy food	4.23 ^c ± 0.71	4.39 ^d ± 0.58	4.32 ± 0.65	-3.07**
Tofu is effective in preventing aging	3.84 ^{bc} ± 0.79	3.95 ^b ± 0.76	3.90 ± 0.77	-1.76*
Tofu is digestive food	4.06 ^d ± 0.74	4.10 ^c ± 0.74	4.08 ± 0.74	-0.77
Tofu prevents an adult disease	3.91 ^c ± 0.85	4.10 ^c ± 0.71	4.01 ± 0.78	-3.14**
Tofu prevents osteoporosis	3.61 ^a ± 0.88	3.84 ^c ± 0.87	3.73 ± 0.88	-3.37**
Tofu prevents cancer	3.75 ^b ± 0.88	3.78 ^c ± 0.84	3.76 ± 0.86	-0.50
Tofu is good for diet	3.86 ^{bc} ± 0.90	4.09 ^c ± 0.72	3.98 ± 0.81	-3.55***
Average	3.90 ± 0.66	4.03 ± 0.56	3.97 ± 0.61	-2.77**
F-value	19.60***	27.02***	39.74***	

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

a, b, c, d, e Means with different letters within a row are significantly different(p<.05)

5. 두부에 대한 인지도, 시식 경험 및 의향

일반두부와 연두부, 순두부, 비단두부, 발효두부, 유부, 구운두부, 우유두부 및 기능성두부로, 어육첨가두부, 당근첨가두부, 시금치첨가두부, 검은깨첨가두부, 녹차첨가두부, 오미자첨가두부의 총 14 가지 두부에 대한 인지도와 인지하고 있는 종류에 대하여 먹어본 시식 경험 및 시식 경험이 없는 경우 먹어볼 의향이 있는지에 대하여 조사한 결과는 <Table 5>와 같다.

먼저 14 가지 두부에 대한 인지도는 전반적으로 일반두부(88.7%)를 가장 많이 알고 있었으며 다음으로 순두부(86.1%), 연두부(69.7%), 유부(61.2%), 구운두부(54.0%)의 순으로 응답자의 절반 이상이 알고 있었으나 기능성두부 중 오미자첨가두부는 8.9%만이 인지하고 있어 가장 낮았다. 다음으로 비단두부(10.0%), 어육첨가두부(13.2%), 우유두부(17.4%), 시금치첨가두부(19.0%)도 20% 이하의 낮은 인지도를 나타내었다. 성별로 보면, 대체로 남성이 여성 보다 낮은 인지도를 나타내었는데, 특히, 연두부(남녀 57.7%, 80.0%)와 유부(남녀 53.0%, 68.4%), 기능성두부인 당근첨가두부(남녀 12.2%, 26.8%), 시금치첨가두부(남녀 12.9%, 24.3%), 녹차첨가두부(남녀 15.0%, 26.2%)는 남성이 여성 보다 낮은 인지도를 보여 p<.001 수준에서 성별에 따른 유의미한 차이를 보였다. 또한 발효두부는 남성(24.8%)이 여성(15.4%) 보다 높게, 검은깨첨가두부는 여성(39.7%)이 남성(21.6%) 보다 높은 인지도를 보여 p<.01 수준에서 유의미한 차이를 나타내었다. 이는 Kim ES과 Jung BM(2004)의 연구에서도 대체로 일반두부, 연두부, 순두부의 인식도가 높았으며, 본 연구와는 다른 종류이나 일반적이지 않은 만두두부와 해초두부의 인식도가 낮게 나타난 것은 비슷한 결과로, 이러한 새로운 종류의 두부에 대

한 소비자의 인식을 높이기 위하여 적극적인 홍보와 판매 전략이 모색되어야 할 것으로 사료된다.

인지하고 있는 두부 종류에 대하여 먹어본 경험이 있는지 알아본 결과, 전체적으로 알고 있다고 응답한 자의 90% 이상이 일반두부, 연두부, 순두부를 먹어본 경험이 있다고 하였다. 이는 Jung HJ(2006)의 연구에서, 일반두부, 연두부, 순두부의 순으로 사용된다는 결과와 같았다. 그러나 기능성두부인 오미자첨가두부는 인지자의 21.3%만이 먹어본 경험이 있다고 하여 가장 낮은 시식율을 나타내었으며 시금치첨가두부(42.0%), 어육첨가두부(45.1%)와 발효두부(48.5%)도 인지자의 절반 이하만이 먹어본 경험이 있다고 응답하였다. 성별에 따른 시식 경험도 인지도와 마찬가지로 대체로 여성이 남성 보다 높게 나타났는데, 비단두부(남녀 48.6%, 82.4%)와 기능성 두부인 검은깨첨가두부(남녀 46.4%, 66.0%)는 p<.01 수준에서, 당근첨가두부(남녀 35.9%, 56.6%), 시금치첨가두부(남녀 26.8%, 48.9%), 오미자첨가두부(남녀 9.7%, 33.3%)는 p<.05 수준에서 여성이 유의적으로 높은 시식율을 나타내었다.

또한 먹어본 경험이 없는 두부에 대하여 앞으로 먹어볼 의향이 있는지를 조사한 결과, 기능성 식품으로 알려진 녹차를 첨가한 두부에 대한 의향이 71.5%로 가장 높게 나타났으며 다음으로 검은깨첨가두부(69.6%), 시금치첨가두부(67.7%), 오미자첨가두부(67.0%), 우유두부(66.4%), 당근첨가두부(64.3%) 등의 순으로 높았다. 성별에 따른 시식 의향은 인지도와 시식경험과는 다른 양상으로 대체로 남성이 여성 보다 높게 나타내었다. 즉, 기능성 두부로 알려진 어육첨가두부와 당근첨가두부, 검은깨첨가두부, 녹차첨가두부를 제외한 나머지 두부에 대해서 남성이 더 높은 시식 의향을 나타내었는데, 특히 연두부(남녀 49.7%, 30.1%)와 유부(남녀 56.6%, 40.9%)에 대해서는 p<.01 수준에서 성별에 따른 유의미한 차이를 나타내었다.

6. 두부에 대한 소비 전망과 개선점

조사 대상자의 두부에 대한 소비 전망과 개선점에 대한 결과는 <Table 6>과 같다. 두부에 대한 소비 전망은 응답자의 60.7%가 증가할 것이라고 하였으며 33.7%는 그대로 유지될 것이라고 하였다. 성별로는 남녀 각각 51.7%, 68.4%가 증가할 것이라고 가장 많이 응답하였으며 다음으로 남녀 각각 39.8%, 28.4%가 그대로 유지될 것이라고 응답하여 p<.001 수준에서 성별에 따른 소비 전망이 유의미한 차이를 나타내었다. 두부에 대한 소비가 증가할 것이라고 응답한 이유로는 건강식품이므로가 77.9%로 가장 많았으며 기호식품이므로가 3.6%로 가장 낮은 분포를 보였는데, 성별에 따라서도 같은 양상으로 건강식품이므로 두부의 소비가 증가할 것이라고 남녀 각각 71.5%, 82.1%로 가장 많이 응답하였으며 다음으로는 다이어트식품이므로가 남녀 각각 12.1%, 9.1%로 많이 응답하여 성별에 따른

<Table 5> Knowledge, intake experience and intention to eat Tofu

Variable ¹⁾	Content	Gender		Total	N(%) χ^2 (df=1)
		Male	Female		
Knowledge	Common Tofu	277(86.8)	334(90.3)	611(88.7)	2.02
	Soft bean curd	184(57.7)	296(80.0)	480(69.7)	40.38***
	Uncurdled bean curd	275(86.2)	318(85.9)	593(86.1)	0.01
	Silk Tofu	35(11.0)	34(9.2)	69(10.0)	0.60
	Fermented Tofu(Sufu)	79(24.8)	57(15.4)	136(19.7)	9.47**
	Fried bean curd	169(53.0)	253(68.4)	422(61.2)	17.12***
	Roasted Tofu	165(51.7)	196(53.0)	361(52.4)	0.11
	Tofu made of milk	55(17.2)	65(17.6)	120(17.4)	0.01
	Tofu added with surimi	44(48.4)	47(12.7)	91(13.2)	0.18
	Tofu added with carrot	39(12.2)	99(26.8)	138(20.0)	22.58***
	Tofu added with spinach	41(12.9)	90(24.3)	131(19.0)	14.64***
	Tofu added with black sesame	69(21.6)	147(39.7)	216(31.3)	26.08**
	Tofu added with green tea	48(15.0)	97(26.2)	145(21.0)	12.86***
Tofu added with omija	31(9.7)	30(8.1)	61(8.9)	0.55	
Intake experience	Common Tofu	260(93.9)	302(90.4)	562(92.0)	2.43
	Soft bean curd	171(92.9)	277(93.6)	448(93.3)	0.08
	Uncurdled bean curd	246(89.5)	291(91.5)	537(90.6)	0.73
	Silk Tofu	17(48.6)	28(82.4)	45(65.2)	8.68**
	Fermented Tofu(Sufu)	35(44.3)	31(54.4)	66(48.5)	1.35
	Fried bean curd	146(86.4)	220(87.0)	366(86.7)	0.03
	Roasted Tofu	143(86.7)	159(81.1)	302(83.7)	2.01
	Tofu made of milk	29(52.7)	32(49.2)	61(50.8)	0.15
	Tofu added with surimi	17(38.6)	24(51.1)	41(45.1)	1.42
	Tofu added with carrot	14(35.9)	56(56.6)	70(50.7)	4.78*
	Tofu added with spinach	11(26.8)	44(48.9)	55(42.0)	5.63*
	Tofu added with black sesame	32(46.4)	97(66.0)	129(59.7)	7.51**
	Tofu added with green tea	20(41.7)	54(55.7)	74(51.0)	2.52
Tofu added with omija	3(9.7)	10(33.3)	13(21.3)	5.09*	
Intention to eat	Common Tofu	5(17.2)	6(16.2)	11(16.7)	0.01
	Soft bean curd	73(49.7)	28(30.1)	101(42.1)	8.94**
	Uncurdled bean curd	29(39.7)	20(25.3)	49(32.2)	3.61
	Silk Tofu	193(64.1)	212(62.0)	405(63.0)	0.31
	Fermented Tofu(Sufu)	183(64.4)	213(63.2)	396(63.8)	0.10
	Fried bean curd	98(56.6)	61(40.9)	159(49.4)	7.90**
	Roasted Tofu	108(62.1)	113(54.9)	221(58.2)	2.02
	Tofu made of milk	195(67.2)	222(65.7)	417(66.4)	0.17
	Tofu added with surimi	194(64.2)	213(61.6)	407(62.8)	0.50
	Tofu added with carrot	191(62.6)	206(66.0)	397(64.3)	0.78
	Tofu added with spinach	210(68.2)	219(67.2)	429(67.7)	0.07
	Tofu added with black sesame	198(69.0)	192(70.3)	390(69.6)	0.12
	Tofu added with green tea	205(68.8)	234(74.1)	439(71.5)	2.08
Tofu added with omija	215(68.0)	238(66.1)	453(67.0)	0.28	

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

유의적인 차이를 보였다(p<.05). 이와 반면, 두부가 감소할 것이라고 응답한 이유로는 짧은 유통기간이므로가 35.3%로 가장 높았는데, 특히 여성의 87.5%가 두부 소비의 감소이유를 짧은 유통기간때문이라고 응답하였으며 남성의 34.6%가 각각 다양한 조리법의 부족과 맛의 부족으로 인하여 두부 소비가 감소할 것이라고 가장 많이 응답하여 p<.01 수준에서 성별간 유의적인 차이를 보였다.

끝으로, 두부의 소비향상을 위하여 개선해야 할 사항을 조사한 결과, 40.0%가 양질의 국산콩으로 두부를 제조하기를 가장 많이 응답하였으며 다음으로는 32.1%가 다양한

재료를 첨가한 새로운 두부 제품의 개발을 가장 많이 응답하였다. 성별로는 남성은 다양한 재료를 첨가한 새로운 두부 제품의 개발(32.1%)을 가장 많은 개선 사항으로 응답하였으며 다음으로 양질의 국산콩으로 제조(31.7%) > 새로운 조리방법 개발(14.0%) > 기능성 강화(12.1%)의 순, 여성은 양질의 국산콩으로 제조(47.1%) > 다양한 재료를 첨가한 새로운 두부 제품의 개발(32.2%) > 새로운 조리방법 개발(7.9%) > 기능성 강화(6.3%)의 순으로 많이 응답하여 p<.001 수준에서 성별에 따른 유의미한 차이를 나타내었다. 이 결과는 최근 두부제조용 콩의 수급에 있어서 국산콩의 자

<Table 6> Future prospect of Tofu consumption

Variable	Content	Gender		Total	χ ²
		Male	Female		
Prospect of consumption	Increasing	165(51.7)	253(68.4)	418(60.7)	8.32*** (df=3)
	Maintenance	127(39.8)	105(28.4)	232(33.7)	
	Decreasing	26(8.2)	8(2.2)	34(4.9)	
	Others	1(0.3)	4(1.1)	5(0.7)	
	Total	319(100.0)	370(100.0)	689(100.0)	
Increasing reason	Healthy food	118(71.5)	207(82.1)	325(77.9)	10.26* (df=3)
	Diet food	20(12.1)	23(9.1)	43(10.3)	
	Functional food	16(9.7)	18(7.1)	34(8.2)	
	Favorite food	11(6.7)	4(1.6)	15(3.6)	
	Total	165(100.0)	252(100.0)	417(100.0)	
Decreasing reason	Lack of various cooking method	9(34.6)	0(0.0)	9(26.5)	12.79** (df=3)
	Short expiration date	5(19.2)	7(87.5)	12(35.3)	
	Lack of taste	9(34.6)	1(12.5)	10(29.4)	
	Others	3(11.5)	0(0.0)	3(8.8)	
	Total	26(100.0)	8(100.0)	34(100.0)	
Improvement to consume	To make of good quality domestic soybean	100(31.7)	173(47.1)	273(40.0)	30.43*** (df=6)
	To develop new Tofu products added with various ingredients	101(32.1)	118(32.2)	219(32.1)	
	To enhance the function and nutrition of Tofu	38(12.1)	23(6.3)	61(8.9)	
	To pack good method and design	13(4.1)	3(0.8)	16(2.3)	
	To develop new cooking method	44(14.0)	29(7.9)	73(10.7)	
	To trust expiration date	18(5.7)	19(5.2)	37(5.4)	
	Others	1(0.3)	2(0.5)	3(0.4)	
	Total	315(100.0)	367(100.0)	682(100.0)	

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

급율이 떨어져 거의 외국산 수입콩, 특히 미국산에 의존하는 경향이 높아짐(Choi KS, 1998)으로써 우려하는 건강상의 문제로 국산콩으로 만든 두부를 소비자가 원하게 된 것으로, 국산콩의 생산량 즉 자급율을 높이기 위한 많은 방안을 강구하여 두부 소비향상을 꾀해야 할 것이다. 또한 Jung HJ(2006)의 연구에서 두부의 단점이 맛이 단순하고 다양성이 부족하다고 지적한 바와 같이, 두부의 소비를 향상시키기 위하여 다양한 두부의 생산이 이루어져야 할 것이다.

IV. 요약 및 결론

본 연구는 대구광역시와 경북지역에 거주하는 20대 이상의 남녀를 대상으로 두부에 대한 기호도, 두부의 이용실태, 두부에 대한 인식, 인지도 및 시식 경험, 시식 의향, 소비 전망과 개선점 등에 대하여 조사하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

1. 조사대상자의 성별은 남자 46.3%, 여자 53.7%였으며 연령은 20대가 26.3%, 30대 25.1%, 40대 24.4%, 50대 이상이 24.2%로 대체로 고른 분포를 보였다. 주성장지는 중소도시가 62.8%, 직업은 주부가 22.4%로 가장 많았다.

2. 두부는 응답자의 96.4%가 좋아하는 것으로, 남성은 맛이 좋아서(42.7%), 여성은 건강상 좋아서(59.2%) 두부

를 좋아하는 것으로 나타났다. 이와 반면, 두부를 싫어한다고 응답한 경우, 남성은 냄새가 싫어서(40.0%), 여성은 맛이 싫어서(53.8%) 두부를 싫어하는 것으로 나타났다.

3. 두부를 구입하는 장소로 남녀 각각 82.6%, 90.7%로 모두 슈퍼마켓·시장·마트에서, 남성은 맛(40.6%), 여성은 영양과 품질(30.8%)을 가장 많이 고려하여 구입하는 것으로 나타났다. 또한 주로 구입하는 두부의 종류는 국산콩 두부로, 여성(72.4%)이 남성(63.6%)보다 더 많이 구입하였으며 남성이 여성 보다 매일 먹는다(남녀 각각 3.4%, 1.9%)와 일주일에 1~2회 먹는다(52.0%, 51.6%)고 응답한 수가 많았다. 두부는 주로 남녀 각각 42.6%, 52.3%로 저녁 식사 시 가장 많이 먹었다.

4. 두부의 인식은 '두부는 건강식품이다'에 대하여 남성은 평균 4.23, 여성은 4.39로 가장 높은 인식을 나타낸 데 반하여 남성은 '두부는 골다공증에 효과적이다' (평균 3.61)에 여성은 '두부는 항암효과가 있다' (평균 3.78)에 가장 낮은 인식을 나타내었다(p<.001). 또한 두부의 인식에 대한 7 문항의 평균 점수는 남녀 각각 3.90, 4.03으로 전반적으로 여성이 남성 보다 유의적으로 높게 나타났다(p<.01).

5. 14 가지 두부에 대한 인지도는 전반적으로 일반두부(88.7%)를 가장 많이 알고 있었으며 다음으로 순두부

(86.1%), 연두부(69.7%), 유부(61.2%), 구운두부(54.0%)의 순으로 응답자의 절반 이상이 알고 있었으며 대체로 남성이 여성 보다 낮은 인지도를 나타내었다.

6. 인지하고 있는 두부 종류에 대하여 먹어본 경험이 있는지 알아본 결과도 인지도와 마찬가지로 대체로 여성이 남성 보다 높게 나타났는데, 비단두부(남녀 48.6%, 82.4%)와 기능성 두부인 검은깨첨가두부(남녀 46.4%, 66.0%)는 $p < .01$ 수준에서, 당근첨가두부(남녀 35.9%, 56.6%), 시금치첨가두부(남녀 26.8%, 48.9%), 오미자첨가두부(남녀 9.7%, 33.3%)는 여성이 유의적으로 높은 시식율을 나타내었다($p < .05$).

7. 먹어본 경험이 없는 두부에 대하여 앞으로 먹어볼 의향이 있는지를 조사한 결과, 기능성 식품으로 알려진 녹차를 첨가한 두부에 대한 의향이 71.5%로 가장 높게 나타났으며, 기능성 두부로 알려진 어육첨가두부와 당근첨가두부, 검은깨첨가두부, 녹차첨가두부를 제외한 나머지 두부에 대해서 남성이 더 높은 시식 의향을 나타내었다.

8. 두부에 대한 소비 전망은 남녀 각각 51.7%, 68.4%가 증가할 것이라고 가장 많이 응답하였으며 소비가 증가할 것이라고 응답한 이유로 건강식품이므로 두부의 소비가 증가할 것이라고 남녀 각각 71.5%, 82.1%로 가장 많이 응답하였다. 이와 반면, 여성의 87.5%가 두부 소비의 감소이유를 짧은 유통기간때문이라고 응답하였으며 남성의 34.6%가 각각 다양한 조리법의 부족과 맛의 부족으로 인하여 두부 소비가 감소할 것이라고 가장 많이 응답하였다.

9. 두부의 소비향상을 위하여 개선해야 할 사항으로는 남성은 다양한 재료를 첨가한 새로운 두부 제품의 개발(32.1%)을, 여성은 양질의 국산콩으로 제조(47.1%)하기를 가장 많이 응답하였다.

■ 참고문헌

- Choi KS. 1998. The present and future prospective of Tofu industry of Korea. *J East Asian Soc Dietary Life* 8(4):482-489
- Han BJ. 1998. The comparative study of culinary of Tofu of the world. *J East Asian Soc Dietary Life* 8(4):536-553
- Han MR, Kim AJ, Chung KS, Lee SJ, Kim MH. 2005. Optimization for manufacturing soybean curd adding mulberry leaf powder and extract. *Food Engineering Progress* 9(4):276-282.
- Jeon MJ, Kim MR. 2006. Quality characteristics of tofu prepared with herbs. *Korean J Food Cookery Sci* 22(1): 30-36.
- Jung GT, Ju IO, Choi JS, Hong JS. 2000. Preparation and shelf-life of soybean curd coagulated by fruit juice of *Schizandra chinensis* ruprecht(omija) and *Prunus mume*(maesil). *Korean J Food Technol* 32(5):1087-1092.
- Jung HJ. 2006. A study to investigate ways to improve tofu menu developments and tofu menu image in relation to purchasing promotion. *Korean J Food Culture* 21(2): 187-192
- Jung JY, Cho EJ. 2002. The effect of green tea powder levels on storage characteristics of tofu. *Korean J Soc Food Cookery Sci* 18(2):129-135.
- Kim CJ. 1998. Processing and advantage of soybean curd. *J East Asian Soc Dietary Life* 8(4):508-535
- Kim DH, Lim MS, Kim YO. 1996. Effect of seaweeds addition on the physicochemical characteristics of soybean curd. *J Korean Soc Food Nutr* 25(2):249-254
- Kim DW, Ko SN, Kim WJ. 1994. Effect of the mixed coagulants ratio on SPI-tofu characteristics. *J Korean Soc Food Nur* 23(1):98-103.
- Kim ES, Jung BM. 2004. A study on the consumption patterns of soybean curd and processed soybean products of residents in the Kwangwon area of Korea. *Korean J Food Cookery Sci* 20(1):17-25
- Kim KT, Im JS, Kim SS. 1996. A study of the physical and sensory characteristics of ginseng soybean curd prepared with various coagulants. *Korean J. Food Sci Technol* 28(5): 965-969.
- Kim SS, Park MK, Oh NS, In MJ. 2003. Studies in quality characteristics and shelf-life of chlorella soybean curd. *J Korean Soc Agric Chem Biotechnol* 46(1):12-15.
- Kwak TK, Shon SN, Yoon S, Park HW, Ryu K, Hong WS, Jang HJ, Moon HK, Choi JH. 2000. Quality assessment of cook/chilled soy sauce glazed soybean curd packaged with different methods for the development of health-oriented convenience foods. *Korean J Soc Food Sci* 16(2):99-111
- Lee HJ, Hwang IK. 1994. Textural characteristics and microstructure of soybean curds prepared with different coagulants. *Korean J Soc Food Sci* 10(3):284-290
- Lee MY, Kim SD. 2004. Shelf-life and quality characteristics of tofu coagulated by calcium lactate. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 33(2):412-419.
- Lee SM, Hwang IK. 1997. Texture characteristics of soybean curds prepared with different coagulants and compositions of soybean-curd whey. *Korean J Soc Food Sci* 13(2):78-85
- Lim JS, Cho EJ. 2005. The physicochemical characteristics of silk-tofu added with medicinal herb powder. *J East Asian Soc Dietary Life* 15(1):91-99.
- Park YJ, Nam YL, Jeon BR, Oh NS, In MJ. 2003. Effects of gallic addition on quality and storage characteristics of soybean curd. *Korean Soc Agric Chem Biotechnol* 46(4):329-332.
- Seung CJ. 1998. Nutrients and function of soybean curd. *J East Asian Soc Dietary Life* 8(4):490-507