

수도권 거주 성인의 라면류 섭취 현황 및 실태에 관한 연구

유경진 · 정효선 · 윤혜현[¶]
경희대학교 조리·서비스경영학과

A Comprehensive Study on the Intake Patterns and Expenditures on *Ramyun* among Adults in Metropolitan Areas of Korea

Kyung-Jin Yu · Hyo-Sun Jung · Hye-Hyun Yoon[¶]
Dept. Culinary Service Management, Kyung Hee University

Abstract

The purpose of this study is to identify instant noodle intake and consumption patterns of adults in metropolitan areas of Korea. There was a total of 702 subjects, 18 years of age and above, and data from the self-administrated questionnaires were collected and analyzed using comparative statistical analysis, including frequency, chi-square, t-test, and one-way ANOVA. According to the results, preference level for instant noodles among the adults was indicated to be 4.84 ± 1.32 and 54% of subjects either "liked" or "more than liked" noodles. People in 20s liked them the most. Noodles in envelope type package with soup are highly preferred. The most common reason why they chose to eat instant noodles was "convenience." At the same time, people avoid them because of their bad nutrition and calories. Half of the subjects consume instant noodles at least once a week mainly for lunch and dinner as a substitute for their meal. In the case of eating-together-with-family was the largest. 72.4% of subjects consumed entire soup additive content and 20.6% of them eat almost without soup because of being full and worrying that it might be harmful to health. Significant difference was shown in the preference level and intake patterns depending on respondents' general characteristics. Limitations and future research directions are also discussed.

Key words: *Ramyun*, instant noodle, intake pattern, expenditure, preference, adults

I. 서 론

라면은 간식 또는 한 끼 식사 대응으로 한국인에게 가장 사랑받는 식품 중 하나이며 모든 연령층에서 간식이나 대응식으로 선호도가 높은 가공식품이다(Lee JS 등 2009). 또한 라면은 통계청에서 발표하는 생활물가지수의 기본 생활필수품으로서 체감물가지수를 반영할 정도로 서민의 실생활과 밀접하게 관련되어 있다. 또한 라면은 근대

성을 상징하는 대표적 식품으로써(Kim KK 2010), 편의성을 추구하는 현대인들로 하여금 상대적으로 저렴한 가격에 손쉽게 허기를 채울 수 있게 하지만 동시에 영양불균형과 높은 나트륨 함량 등 건강상의 문제로 기피 대상이 되고 있기도 하다(Jung HS 등 2011).

1975년 처음 라면이 등장한 이래로 2005년 까지 꾸준히 증가하던 라면 시장 규모는 대체 식품이 증가하고 건강에 대한 중요성이 강조되면서

¶ : 윤혜현 : 02-961-9403, hhyun@khu.ac.kr, 서울시 동대문구 회기동 1

2005년을 기점으로 침체기로 접어들어 레드오션 시장으로서 한계에 부딪혔다고 분석되기도 하였다. 그러나 2008년 세계경기침체로 국내 경제가 영향을 받으며 외식시장의 침체와 저렴한 식사대용식품을 찾는 소비자의 욕구에 힘입어 다시 판매량이 증가하기 시작하였고(한국식품공업협회 2010), 특히 2011년에는 소비자들의 개성과 다양성을 공략하는 하얀국물라면, 웰빙라면 등 여러 신제품의 등장하였으며(한국마케팅연구원 2012) 그 중 한국 야쿠르트의 “꼬꼬면”은 출시 5개월 만에 1억 개의 판매고를 올리며 삼성경제연구소가 선정한 올해의 히트상품 1위에 선정되기도 하였다 (매일경제 2012.1.16).

이와 같이 라면은 19세 이상 64세 미만 국민의 주당 평균 섭취빈도가 주 1.07회, 1세 이상 섭취량 기준 29위의 다소비 식품으로써(보건복지부 2010) 가정은 물론 식당, 편의점, 자판기 등에서 너무나 쉽게 접할 수 있는 국민 식품이며 이러한 식품의 섭취현황 및 실태를 고찰하여 섭취 패턴을 분석하고 응답자의 성별이나 연령 등 중요한 신분 변수에 따라 차별적인 현황을 고찰함으로써 (Shin WS · Kim HR 2008; Kim KH 2009), 그 속에서 라면이 나아가야 할 방향을 제시하는 것은 식품업계에 유용한 마케팅적 시사점 제공은 물론 사회적으로 의미 있는 식행동 정보를 제공하는 것이라 할 수 있겠다.

그러나 우리나라 성인의 라면류에 대한 소비 실태를 조사한 연구로는 Kim SG · Lee AR(1989)과 Chung JE 등(2010)이 유일하며, 초등학교생이나 청소년(Jang MS 등 1988; Jang MS 등 1989; Hyun YH 등 1990; 한국소비자보호원 2005; Jung HS 등 2011)의 라면류 섭취 실태를 조사한 연구도 한정적으로 이뤄지고 있는 상황이다. 따라서 우리나라 성인의 라면류에 대한 전반적인 섭취 실태나 현황을 고찰한 연구는 매우 희소한 실정이라고 할 수 있겠다. 더불어 2000년대 이후 라면류를 대상으로 수행된 연구는 라면(Song JM 등 2001; Kim HL 등 2005; Um KY 등 2006)이나 라면 수

프(An JJ 등 2009; Kim HW · Kim YJ 2004)의 품질에 관한 연구 또는 이를 평가(Hwang EH · Kim KH 2008)하거나 성분을 분석하는(Kim MJ 등 2000; Kim KK 2010) 등 주로 라면의 식품공학적 측면에서의 연구가 주를 이루고 있는 상황으로써, 특히 면류 식품의 편리성과 간편성을 필요로 하는 주요 구매 고객이 성인임을 감안할 때 조사 대상을 성인으로 하여 연구를 진행하는 것 또한 의미 있을 것이라 판단된다.

따라서 본 연구에서는 우리나라 성인을 대상으로 라면류에 대한 전반적인 섭취 실태 및 선호 정도를 고찰하고, 응답자의 일반적인 특성에 따른 섭취 현황의 차이를 규명하고자 하였다.

II. 연구 방법

1. 연구대상 및 기간

서울특별시와 수도권 지역(경기도 고양, 안산 및 성남, 인천)에 거주하며 라면류 제품을 섭취한 경험이 있는 20세 이상 성인을 대상으로 라면 섭취 실태 및 현황에 대한 설문조사를 실시하였다. 표본선정을 위해 편의표본추출법을 사용하였고 총 1000부의 설문지를 배포하여 이 중 750부를 수거, 부실 기재된 48부를 제외하고 총 702부(93.6%)가 통계 분석에 사용되었다. 본 조사에 앞서 2011년 8월 1일부터 15일까지 15일간 총 50명을 대상으로 예비조사를 실시하였고 예비 조사 결과를 바탕으로 설문지를 수정, 보완하여 본 조사에 반영하였다(2011년 9월 1일 ~ 9월 30일).

2. 연구내용

성인의 라면류 섭취 현황 및 실태 조사를 위해 기존의 문헌(Lee JW · Lee YH 2003; Choi NM · Cha JA 2008; Lee JS 등 2009; Chung JE 등 2010)을 참고하여 설문지를 재구성하였다. 설문 내용은 라면류의 섭취 현황으로써 라면류 선호 정도(리커트 7점 척도), 라면류의 선호 정도에 따른 라면류를 선호하는 이유와 기피하는 이유, 선호 라

면류의 종류, 라면류 섭취 빈도, 라면류 섭취하는 양, 라면류를 구매하는 사람, 라면류 섭취시 동반인, 라면류 섭취 시간대, 라면 국물 섭취량, 라면과 밥을 함께 먹는 빈도, 라면 스프 첨가량, 라면 국물을 기피하는 이유 등 13문항을 명목척도와 서열척도로 측정하였다. 응답자의 인구통계적 특성으로는 성별, 나이, 가족수, 교육정도, 직업, 한 달 수입 등 6문항을 측정하였으며, 설문지는 총 19문항으로 구성되었다.

3. 자료의 통계 분석

모든 통계분석은 SPSS(V 12.0) 프로그램을 사용하였다. 응답자의 인구통계적 특성을 알아보기 위하여 빈도분석을 실시하였으며, 성별과 나이 등 인구통계적 특성에 따른 라면류 섭취 현황에 대한 분포 차이는 카이스퀘어를 통해 분석하였다. 응답자의 인구통계적 특성에 따른 라면류의 선호

정도에 대한 차이를 고찰하기 위해 t-test와 one-way ANOVA로 분석하였으며, 유의한 차이를 보이는 측정 항목에 대해서는 Duncan's multiple test를 통해 사후 검증을 실시하였다.

Ⅲ. 연구 결과 및 고찰

1. 표본의 인구통계적 특성

표본의 일반적인 특성은 <Table 1>과 같다. 성별은 남자 37.2%, 여자 62.8%이었으며 가족 규모는 3~4명이 70.7%로 가장 많았으며, 5명 이상이 21.2% 2명이 7.7%로 조사 대상자의 90% 이상이 3인 이상의 가족규모를 보였다. 교육정도로는 4년제 대학교 재학이나 졸업이 42.0%로 가장 많았으며, 직업으로는 대학생 및 대학원생 25.2%, 주부 22.9%, 일반 직장인 15.6% 등의 순으로 조사되었고, 한 달 수입은 300만원 이하가 59.1%로 과

<Table 1> Demographic characteristics of the samples

Characteristics		N(%)
Gender	Male	261(37.2)
	Female	441(62.8)
Age	20-29	220(31.6)
	30-39	166(23.8)
	40-49	164(23.5)
	50~	147(21.1)
	2	53(7.7)
Family size (person)	3	127(18.1)
	4	362(52.6)
	5	117(17.0)
	6~	29(4.2)
	~High school	162(24.0)
Education level	College	130(19.2)
	University	284(42.0)
	Graduate school~	100(14.8)
	Student(Univ., Grad.)	173(25.2)
Job	Housewife	157(22.9)
	Office worker	84(12.2)
	Professional	48(7.0)
	Production worker	4(0.6)
	Service	58(8.5)
	Self employed	107(15.6)
	Unemployed	27(3.9)
	Others	28(4.1)
	~200	254(38.8)
Monthly Income (₩10,000)	201~300	133(20.3)
	301~400	114(17.4)
	401~499	153(23.4)

<Table 2> Analysis of difference in preference level for instant noodles depending on general characteristics

Preference level		Mean±SD ^a	t-value (F-value)	p-value
Total Preference Level		4.84±1.32		
Gender	Male	5.09±1.33	(t-value)	.000***
	Female	4.69±1.30	3.929	
Age	20-29	5.11±1.30 ^a	(F-value)	.000***
	30-39	5.01±1.22 ^a		
	40-49	4.65±1.42 ^b		
	50~	4.44±1.23 ^b		

Note: ^aSD=Standard Deviation; *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001; ^{a-b} Duncan's multiple test

반수를 차지하였다.

2. 라면류의 선호 정도 및 선호 이유와 기피 이유

성인의 라면류 선호 정도를 조사한 결과(Table 2) 라면류를 좋아한다고 응답한 응답자는 54.1%이었으며, 보통이다 35.6%, 싫어한다 10.2% 등으로 나타나 응답자의 대다수가 라면류를 좋아하는 (4.84±1.32) 것으로 조사되었다. 이는 청소년의 라면류 섭취 실태를 고찰한 Jung HS 등(2011)의 연구에서 청소년의 라면류 선호 정도가 5.25±1.37이라고 한 것과는 다소 낮은 선호정도를 보이는 것으로 나타났다. 더불어 Seo GH·Yoon HH(2004)의 연구에서 대학생은 즉석 가공식품 중 라면을 가장 선호한다고 한 것과는 일부 일치하는 결과를 보였다.

응답자의 인구통계적 특성에 따른 라면류 선호

정도를 고찰한 결과 성별에 따라서는 남성(5.09±1.33)이 여성(4.69±1.30)보다 라면류를 더욱 선호하는 것으로 나타나 유의한(p<0.001) 차이가 있는 것으로 조사되었다. 이는 서울 지역 남녀 대학생을 대상으로 한 Hong HO·Lee JS(2006)의 연구에서, 여학생보다 남학생의 라면 선호도가 높게 나타난 것과 일치하는 결과이며, 라면 섭취 빈도에 따른 결과에서도 남성이 여성보다 라면 섭취 빈도수가 높은 점을 감안할 때, 라면 선호도가 성별에 따라 뚜렷이 구분됨을 알 수 있다. 연령에 따라서는 20대(5.11±1.30), 30대(5.01±1.22), 40대(4.65±1.42), 50대 이상(4.44±1.23) 등의 순으로 라면류를 선호하는 것으로 조사되어, 연령이 낮을수록 라면류를 더욱 선호하는 것으로 나타났다(p<0.001).

선호하는 라면류의 종류는 <Table 3>과 같다. 선호 라면류는 봉지라면 85.2%, 컵라면 14.8% 이

<Table 3> Kinds of instant noodles preferred according to gender and age

Kinds of instant noodles	Gender (N, %)		Age (N, %)				Total N(%)
	Male	Female	20-29	30-39	40-49	50~	
Envelope type	207(87.7)	321(83.6)	159(75.4)	125(81.7)	131(96.3)	112(97.4)	528(85.2)
Bowl type	29(12.3)	63(16.4)	52(24.6)	28(18.3)	5(3.7)	3(2.6)	92(14.8)
<i>Chi-Square Test</i>	Value=1.962, df=1, p=0.161		Value=45.749, df=3, p=0.000***				620(100.0)
Soup type	182(91.5)	280(53.4)	162(81.4)	117(93.6)	86(86.9)	93(95.9)	462(88.2)
<i>Bibim type</i>	17(8.5)	45(13.8)	37(18.6)	8(6.4)	13(13.1)	4(4.1)	62(11.8)
<i>Classification Chi-Square Test</i>	Value=3.328, df=1, p=0.068		Value=17.818, df=3, p=0.000***				524(100.0)
General type	169(79.7)	269(81.0)	151(74.4)	105(84.0)	90(86.5)	88(81.5)	438(80.5)
<i>Jjajang type</i>	18(8.5)	24(7.2)	21(10.3)	12(9.6)	4(3.8)	5(4.6)	42(7.7)
Udong type	14(6.6)	33(9.9)	24(11.8)	8(6.4)	6(5.8)	9(8.3)	47(8.6)
Cold type	11(5.2)	6(1.8)	7(3.4)	0(0.0)	4(3.8)	6(5.6)	17(3.1)
<i>Chi-Square Test</i>	Value=6.695, df=3, p=0.082		Value=17.535, df=9, p=0.041*				544(100.0)

Note: *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

였으며, 국물 타입 88.2%, 비빔 타입 11.8%로 조사되었다. 좀 더 세부적으로 분류하여 선호도를 고찰한 결과, 일반 라면 80.5%, 우동·국수 8.6%, 짜장 라면 7.7%, 냉면류 3.1% 등의 순으로 조사되어, 성인들은 전통적인 국물 타입의 일반 봉지 라면을 가장 선호하고 있는 것으로 나타났다. 또한 연령이 증가할수록 봉지라면의 선호도가 증가하고 대체로 20대에 비해 30대 이상의 연령대에서 국물 타입의 일반 라면에 대한 선호도가 높은 것으로 나타나 연령에 따른 유의한($p<0.001$) 분포 차이를 보였다. 그밖에 20대가 다른 연령대에 비해 짜장이나 우동 같은 다양한 종류의 라면류를 선호하는 것으로 조사되었고 성별에 따른 라면 선호도의 차이는 발견되지 않았다. 이러한 결과는 엠브레인 트렌드 모니터(2011)에서 실시한 2011년 라면 트렌드 조사에서 주로 취식하는 라면을 조사한 결과 응답자 1080명 중 79.2%가 농심 신라면, 삼양라면, 농심 너구리 등을 포함한 국물 타입의 봉지라면을 top 5로 선정한 것과 일치한 결과이다. 또한 국물 타입의 일반 라면에 대한 응답자의 선호는 20세 미만의 어린이 및 청소년을 대상으로 한 연구에서도 동일하게 나타났는데, Jung HS 등(2011)의 어린이 및 청소년의 라면류 섭취 현황에 대한 탐색적 고찰에서 선호 라면류

는 봉지라면 67.9%, 컵라면 32.1% 이었으면 국물 타입 81.1%, 비빔타입 18.9%로 조사되어, 어린이 및 청소년 역시 국물타입의 봉지라면을 대체적으로 선호한다고 하였다. 그러나 어린이 및 청소년의 국물 타입의 봉지라면에 대한 편향성은 성인들에 비해 상대적으로 낮은 것으로 나타났다.

라면류 선호 이유와 기피 이유는 <Table 4>와 같다. 라면류 선호 이유로는 편의성이 42.9%로 가장 많았으며, 맛 때문에 23.6%, 면류를 좋아해서 15.4%, 다른 대안이 없어서 9.1%, 저렴한 가격 3.9% 등의 순으로 조사되었다. 이는 Lee KY·Cho EJ(2010)의 연구에서 응답자의 65.8%가 편의 식품을 구매하는 동기로 조리가 간편해서라고 응답한 것과 일치하는 결과였으며, 청소년을 대상으로 한 Lee JW·Lee YH(2003)의 연구에서도 라면류를 선호하는 이유가 맛과 간편성의 이유 때문이라고 한 것과 일치하는 결과였다. 성별에 따른 선호 이유에 있어서는 여자는 다른 대안이 없어서 먹는다고 한 응답자가 상대적으로 많았고, 남자는 면류를 선호한다고 한 응답자가 여자보다 많아 유의미한($p<0.05$) 분포 차이가 발견되었다. 연령에 따른 선호 이유에서도 유의한 분포 차이가 나타났는데, 전 연령대에서 편리성을 가장 우선순위로 응답하였으나 20대와 30대의 경우 다른 연령

<Table 4> Reasons for preferring and avoiding instant noodles according to gender and age

Reason for preferring and avoiding	Gender (N, %)		Age (N, %)				Total N(%)	
	Male	Female	20-29	30-39	40-49	50~		
① Cheap price	16(7.0)	7(1.9)	9(4.6)	4(2.8)	6(4.6)	4(3.3)	23(3.9)	
② Convenience	97(42.7)	157(43.0)	71(36.2)	62(44.0)	65(50.0)	56(45.9)	254(42.9)	
Reason for preferring	③ Taste	50(22.0)	90(24.7)	69(35.2)	38(27.0)	21(16.2)	12(9.8)	140(23.6)
	④ Having no alternatives	15(6.6)	39(10.7)	24(12.2)	10(7.1)	7(5.4)	12(9.8)	54(9.1)
	⑤ Preference for noodles	39(17.2)	52(14.2)	20(10.2)	23(16.3)	23(17.7)	25(20.5)	91(15.4)
	⑥ Others	10(4.4)	20(5.5)	3(1.5)	4(2.8)	8(6.2)	13(10.7)	30(5.1)
	<i>Chi-Square Test</i>	Value=13.548, df=5, p=0.019*		Value=54.973, df=15, p=0.000***			592(100.0)	
Reason for avoiding	① Having no good taste	18(20.2)	15(8.3)	14(21.2)	9(15.0)	3(4.5)	7(9.3)	33(12.2)
	② Not good for health	33(37.1)	78(43.1)	27(40.9)	28(46.7)	26(38.8)	28(37.3)	111(41.1)
	③ Likely getting fat	24(27.0)	43(23.8)	15(22.7)	17(28.3)	13(19.4)	22(29.3)	67(24.8)
	④ Indigestion	11(12.4)	27(14.9)	4(6.1)	2(3.3)	18(26.9)	14(18.7)	38(14.1)
	⑤ Others	3(3.4)	18(9.9)	6(9.1)	4(6.7)	7(10.4)	4(5.3)	21(7.8)
	<i>Chi-Square Test</i>	Value=11.321, df=4, p=0.023*		Value=29.214, df=12, p=0.004**			270(100.0)	

Note: * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

과 비교하여 상대적으로 맞이나 다른 대안이 없어서 라면을 선택한다고 한 응답자가 다수를 차지하였고 40대와 50대 이상의 경우 면류를 좋아해서라고 대답한 응답자가 각각 17.7%, 20.5%를 차지해 연령별 라면류 선호 이유는 유의한 ($p<0.001$) 분포 차이를 보이는 것으로 조사되었다.

라면류 기피 이유로는 영양(건강)에 좋지 않아서가 41.1%로 가장 다수를 차지하였으며, 살짤까 봐 24.8%, 소화 불량 14.1%, 맛이 없어서 12.2% 등의 순으로 조사되었다. 성별에 따른 기피 이유에 있어서는 남자의 경우 맛이 없어서라고 한 응답자가 여자와 비교하여 상대적으로 많았으며, 여자의 경우는 건강에 좋지 않기 때문에 기피한다고 하여 유의한($p<0.05$) 분포 차이를 보였다. 연령에 따른 기피 이유에 있어서는 전 연령대에서 영양에 좋지 않아서라고 응답한 사람이 가장 많았으며, 그 외 20대는 맛이 없어서 21.2%, 30대는 살짤까 봐 28.3%, 40대는 소화불량 26.9% 등을 기피 이유로 꼽아 연령별 라면류 기피 이유에 유의한 ($p<0.01$) 분포 차이를 보이는 것으로 나타났다.

3. 라면류 섭취 현황

성인의 전반적인 라면류 섭취 현황을 알아보기 위해 라면류 섭취 빈도, 라면류 섭취하는 양, 라면류를 구매하는 사람, 라면류 섭취 시 동반인, 라면류 섭취 시간대, 라면 국물 섭취량, 라면과 밥을 함께 먹는 빈도, 라면 스프 첨가량, 라면 국물을 기피하는 이유 등으로 구분하여 고찰하였으며, 성별과 연령에 따른 분포 차이를 비교하였다. 분석 결과는 <Table 5>와 같다.

라면류 섭취 빈도는 한 달에 2-3 회가 32.4%로 가장 많았고 1주일에 2회 24.3%, 2주일에 2-3회 19.9%, 한 달에 한 번 17.2% 등의 순으로 조사되었다. 이러한 결과는 보건복지부(2010)의 국민 건강 통계 조사 결과, 만 12세 이상의 인구가 평균 주 1회 라면을 섭취한다는 자료를 뒷받침하는 결과라고 할 수 있다. 성별에 따른 라면 섭취 빈도수의 차이를 보면 1주일에 2회 이상 라면류를 섭취

하는 비율이 남자 32.6%, 여자 19.3%로 남자의 섭취 빈도가 상대적으로 높게 나타나 유의한 ($p<0.001$) 분포 차이를 보였다. 이는 한국인의 라면 및 국수 섭취 실태를 분석한 Chung JE 등 (2010)의 연구에서 남자가 여자보다 라면 및 국수의 소비량이 높다고 밝힌 결과와 유사하였다. 엠브레인 트렌드 모니터(2011)의 라면 트렌드 조사와 Hong HO·Lee JS(2006)의 서울 지역 남녀 대학생의 한식 선호도 조사 등에서도 남자가 여자보다 라면 섭취 비율이 높았다는 결과가 일관성 있게 나타나고 있다. 연령대에 따라서는 20대의 28.9%가 1주일에 2회 이상 라면류를 섭취한다고 응답하여, 장년층과 비교하여 상대적으로 높은 빈도수를 나타냈으며, 유의한($p<0.01$) 분포의 차이를 확인 할 수 있었다.

라면류 섭취량은 1회 1개가 82.1%로 가장 많았으며, 0.5개 8.2%, 1.5개 7.2%, 2개 이상 2.5% 등의 순으로 조사되었다. 성별에 따른 섭취량은 남자가 여자보다 많아서 유의한($p<0.001$) 분포 차이를 보였으며, 연령에 따라서는 유의미한 차이가 발견되었는데($p<0.05$), 20~30대의 섭취량이 40~50대와 비교하여 상대적으로 많았다.

라면류를 구매하는 사람으로는 본인이 직접 구입이 81.2%로 가장 많았으며, 부모님 11.7%, 친구 5.5%, 형제·자매 1.6% 등의 순으로 나타났다. 성별에 따라서는 남자보다 여자가 직접 구입하는 경우가 많은 것으로 나타나 유의한($p<0.001$) 분포 차이를 보였는데, 특히, 부모님과 함께 거주하는 경우가 많을 것으로 추측되는 20대에서 부모님이 구입한다고 응답한 경우가 높게 나타나 유의한($p<0.001$) 차이를 나타냈다. 연령에 따라서는 주도적인 가정생활을 영위하는 30~40대의 응답자가 타 연령대와 비교하여 직접 구입한다고 응답한 비율이 높게 나타나 유의한($p<0.001$) 차이를 보였다.

라면류 섭취 동반인으로는 가족 46.8%, 혼자 36.3%, 친구 16.4% 등의 순으로 나타났으며, 성별에 따라서는 유의한 분포 차이가 없었지만, 연

<Table 5> Intake patterns for instant noodles according to gender and age

Intake patterns	Gender (N, %)		Age (N, %)				Total N(%)	
	Male	Female	20-29	30-39	40-49	50~		
Intake frequency	Over once a day	11(4.3)	2(0.5)	1(0.5)	1(0.6)	6(3.8)	5(3.5)	13(1.9)
	Once every two days	15(5.8)	15(3.5)	15(6.9)	7(4.2)	6(3.8)	2(1.4)	30(4.4)
	Twice a week	84(32.6)	83(19.3)	63(28.9)	43(25.9)	38(24.1)	21(14.9)	167(24.3)
	2-3 times every two weeks	51(19.8)	86(20.0)	41(18.8)	39(23.5)	27(17.1)	30(21.3)	137(19.9)
	2-3 times a month	69(26.7)	154(35.8)	58(26.6)	44(26.5)	60(38.0)	61(43.3)	223(32.4)
	Once a month	28(10.9)	90(20.9)	40(18.3)	32(19.3)	21(13.3)	22(15.6)	118(17.2)
<i>Chi-Square Test</i>		Value=39.631, df=5, p=0.000***		Value=36.873, df=15, p=0.001**			562(100.0)	
Intake amount (level quantity) (ea)	2~	12(4.7)	5(1.2)	6(2.8)	7(4.2)	3(1.9)	1(0.7)	17(2.5)
	1.5	40(15.8)	9(2.1)	6(2.8)	12(7.3)	20(12.7)	11(7.8)	49(7.2)
	1	196(77.5)	365(84.9)	181(84.6)	136(82.4)	119(75.3)	120(85.1)	561(82.1)
	0.5	5(2.0)	51(11.9)	21(9.8)	10(6.1)	16(10.1)	9(6.4)	56(8.2)
<i>Chi-Square Test</i>		Value=70.024, df=3 p=0.000***		Value=20.478, df=9, p=0.015*			683(100.0)	
Person of buying instant noodles	Myself	191(75.2)	372(84.7)	159(72.6)	142(85.5)	149(90.9)	110(79.1)	563(81.2)
	Parents	24(9.4)	57(13.0)	57(26.0)	15(9.0)	4(2.4)	3(2.2)	81(11.7)
	Brother or sister	7(2.8)	4(0.9)	3(1.4)	4(2.4)	2(1.2)	2(1.4)	11(1.6)
	Others	32(12.6)	6(1.4)	0(0.0)	5(3.0)	9(5.5)	24(3.5)	38(5.5)
<i>Chi-Square Test</i>		Value=43.990, df=3 p=0.000***		Value=117.359, df=9, p=0.000***			693(100.0)	
Companion with whom has instant noodles	Alone	100(38.8)	152(34.8)	113(52.1)	62(37.3)	40(24.4)	37(25.9)	232(36.3)
	Friend	45(17.4)	69(15.8)	49(22.6)	39(23.5)	19(11.6)	4(2.8)	114(16.4)
	Family	110(42.6)	215(49.2)	55(25.3)	64(38.6)	105(64.0)	99(69.2)	325(46.8)
	Others	3(1.2)	1(0.2)	0(0.0)	1(0.1)	0(0.0)	3(2.1)	4(0.6)
<i>Chi-Square Test</i>		Value=4.931, df=3 p=0.177		Value=111.973, df=9, p=0.000***			695(100.0)	
Intake time zone	Breakfast	13(5.1)	10(2.3)	5(2.3)	5(3.0)	5(3.0)	8(5.7)	23(3.3)
	Between breakfast and lunch	11(4.3)	22(5.0)	10(4.6)	9(5.4)	8(4.9)	4(2.9)	33(4.8)
	Lunch	76(29.8)	173(39.5)	51(23.4)	58(34.9)	70(42.7)	69(49.3)	249(35.9)
	Between lunch and dinner	36(14.1)	79(18.0)	34(15.6)	37(22.3)	24(14.6)	18(12.9)	115(16.6)
	Dinner	73(28.6)	117(26.7)	78(35.8)	32(19.3)	44(26.8)	36(25.7)	190(27.4)
	After dinner	46(18.0)	37(8.4)	40(18.3)	25(15.1)	13(7.9)	5(3.6)	83(12.0)
<i>Chi-Square Test</i>		Value=22.321, df=5 p=0.000***		Chi-Square=56.628, df=15, p=0.000***			693(100.0)	
Instant-noodle soup quantity of being left	Eating all	77(29.5)	57(13.0)	34(15.5)	36(21.7)	24(14.6)	40(27.6)	134(19.2)
	Eating only 1/2	58(22.2)	124(28.3)	48(21.9)	35(21.1)	54(32.9)	42(29.0)	182(26.0)
	Eating only 1/3	52(36.4)	91(20.8)	46(21.0)	41(12.0)	30(18.3)	24(16.6)	143(20.5)
	Eating only 1/4	39(14.9)	58(13.2)	44(20.1)	20(12.0)	16(9.8)	17(11.7)	97(13.9)
	Almost not eating	35(13.4)	108(24.7)	47(21.5)	34(20.5)	40(24.4)	22(15.2)	143(20.5)
<i>Chi-Square Test</i>		Value=36.034, df=4 p=0.000***		Chi-Square=30.790, df=12, p=0.002**			699(100.0)	
Intake with rice	Everytime	29(12.1)	27(6.9)	14(6.7)	13(8.7)	12(8.5)	17(13.5)	56(8.9)
	Sometimes	179(74.9)	266(67.9)	146(69.9)	114(76.5)	73(9.7)	75(59.5)	445(70.5)
	Never	31(13.0)	99(25.3)	49(23.4)	22(14.8)	25(17.6)	34(27.0)	130(20.6)
<i>Chi-Square Test</i>		Value=16.523, df=2 p=0.000***		Chi-Square=13.646, df=6, p=0.034*			631(100.0)	
Instant-noodle soup additive content	Putting all	184(71.3)	322(73.3)	197(89.5)	136(81.9)	102(62.2)	66(46.5)	506(72.6)
	Putting only 2/3	50(19.4)	87(19.8)	16(7.3)	21(12.7)	48(29.3)	52(36.6)	137(19.7)
	Putting only 1/2	22(8.5)	22(5.0)	7(3.2)	7(4.2)	12(7.3)	18(12.7)	44(6.3)
	Putting only 1/3	2(0.8)	7(1.6)	0(0.0)	2(1.2)	2(1.2)	6(4.2)	9(1.3)
<i>Chi-Square Test</i>		Value=4.722, df=4 p=0.317		Chi-Square=101.972, df=12, p=0.000***			696(100.0)	
A reason for avoiding instant-noodle soup	Because of being full	49(25.3)	110(29.9)	69(38.8)	43(31.2)	32(24.4)	12(10.9)	159(28.3)
	Because of being harmful to health	47(24.2)	117(31.8)	41(23.0)	29(21.0)	42(32.1)	50(45.5)	164(29.2)
	Because of liking solid ingredients of soup	8(4.1)	34(9.2)	11(6.2)	8(5.8)	16(12.2)	7(6.4)	42(7.5)
	Because of being too salty	52(26.8)	42(11.4)	26(14.6)	24(17.4)	16(12.2)	28(25.5)	94(16.7)
	Because of likely getting fat	19(9.8)	50(13.6)	18(10.1)	24(34.8)	16(12.2)	11(10.0)	69(12.3)
	Others	19(9.8)	15(4.1)	13(7.3)	10(7.2)	9(1.6)	2(1.8)	34(6.0)
<i>Chi-Square Test</i>		Value=34.249, df=5 p=0.000***		Chi-Square=56.021, df=15, p=0.000**			562(100.0)	

Note: *p<0.05, ** p<0.01, ***p<0.001

령이 낮은 20대와 30대의 경우 혼자 먹거나 친구와 함께 먹는 경우가 많았고, 연령이 높을수록 가족과 함께 먹는 경우가 많은 것으로 나타나 유의한(p<0.001) 분포 차이를 보였다.

라면류 섭취 시간대로는 점심이 35.9%로 가장 많았고, 저녁 27.4%, 점심과 저녁사이 16.6%, 저녁 후 간식 12.0%, 아침과 점심사이 4.8%, 아침 3.3% 등의 순으로 나타나 간식보다는 끼니 대용

으로 라면류를 섭취하는 성인이 다수를 차지하는 것으로 조사되었다. 이는 Chung JE 등(2010)의 연구에서 라면과 국수 모두 점심에 섭취 빈도가 높았다고 한 것과 일부 유사한 결과를 보였다. 성별에 따른 섭취 시간대의 분포 차이를 검증한 결과 점심으로 라면을 섭취하는 비율은 여자가 남자보다 상대적으로 높게 나타난 반면 저녁 후 간식으로 라면을 섭취하는 빈도수가 남자가 여자보다 많게 나타나 유의한($p<0.001$) 분포 차이를 확인할 수 있었다. 연령에 따라서는 20대와 30대의 경우 주로 저녁 대용 또는 저녁 이전, 이후 간식으로 라면류를 섭취한다고 응답한 응답자가 상대적으로 많았으나, 40~50대의 경우에는 주로 점심대용으로 라면류를 섭취한다고 응답한 응답자가 많아서 유의한($p<0.001$) 분포 차이를 보이는 것으로 나타났다.

라면 국물 섭취량으로는 1/2만 먹는다 26.0%로 가장 많은 응답을 차지하였으며, 거의 안 먹는다가 20.5%, 1/3정도 먹는다 20.5%, 모두 먹는다 19.2% 등의 순으로 조사되었다. 성별에 따라서는 여자보다 남자가 국물을 모두 먹는다고 응답한 빈도수가 많아서 유의한($p<0.001$) 분포 차이를 보였다. 연령에 따라서는, 20대의 경우 반 이상 먹는다고 한 응답자가 37.4%, 50대 이상은 56.6%로 연령이 높아질수록 증가하는 수치를 나타내었고 반대로 1/4 정도만 먹거나, 거의 안 먹는다고 한 응답자는 20대의 경우, 41.6% 50대 이상의 경우 26.9%로 연령이 높아질수록 감소하여 유의한($p<0.001$) 차이를 나타냈다.

라면 섭취 시 밥을 함께 먹는 여부로 70.5%의 응답자가 때때로 함께 먹는다고 하였으며, 20.6%는 같이 먹지 않는다고 하였다. 성별에 따라서는 남자의 경우 여자보다 월등히 언제나 밥을 함께 먹는다고 응답한 사람이 많았으며, 반면 여자의 경우는 남자보다 월등히, 전혀 함께 먹지 않는다고 한 응답자가 많아서 유의한($p<0.001$) 분포 차이를 보였다. 성별에 따라서는 50대 이상의 장년층이 40대 이하보다 언제나 밥과 함께 먹는다고

한 응답자가 많아서 유의한($p<0.05$) 분포 차이를 보이는 것으로 조사되었다.

라면 섭취 시 첨가하는 라면 스프 량을 조사한 결과 모두 넣는다고 응답한 사람이 72.6%로 가장 많았으며, 성별에 따라서는 유의미한 차이가 없었다. 연령에 따라서는 연령이 높을수록 스프 첨가량을 줄이는 경향이 있는 것으로 나타나 유의한($p<0.001$) 분포 차이를 보였다.

라면 국물을 기피하는 이유로는 건강에 해로우니까 29.2%, 배불러서 28.3%, 너무 짜서 16.7%, 살찔까봐 12.3% 등의 순이었으며, 여자가 남자에 비해 건강을 우려하여 라면 국물을 기피하는 비율이 높아 유의한($p<0.001$) 분포 차이를 나타냈다. 이는 Cho HY · Lee JH(2010)의 연구에서 성별에 따른 식습관을 조사한 결과 남성이 여성에 비해 건강지양식품을 더 많이 섭취하는 것으로 나타나 것과 일맥상통하는 결과라고 할 수 있겠다. 연령에 따라서는 20대의 경우 배불러서 38.8%, 30대의 경우 살찔까봐 34.8%, 40대와 50대 이상은 건강에 해로우니까 각각 32.1%, 45.4%로 가장 많은 응답을 차지하여 유의한($p<0.001$)의 분포 차이를 보였다.

IV. 요약 및 결론

본 연구는 서울, 경기도 지역에 거주하는 성인 702명을 대상으로 시판 라면류의 전반적인 섭취 현황 및 선택 속성을 조사하였다. 평소 식사습관, 라면 선호도, 라면 섭취현황, 라면을 선택할 때 고려하는 요소 등을 측정하여 연령별, 성별에 따른 차이를 비교하였으며 그 결과는 다음과 같다.

첫번째, 우리나라 성인의 라면류 선호도를 조사한 결과 과반수에 가까운 54.1%의 응답자가 라면류를 좋아한다고 응답하였고, 라면류 선호 정도는 4.84 ± 1.32 로 나타났다. 남성(5.09 ± 1.33)의 선호 정도가 여성(4.69 ± 1.30)보다 높아 유의한 차이가 있었으며 연령에 따라서는 20대 (5.11 ± 1.30), 30대 (5.01 ± 1.22), 40대 (4.65 ± 1.42), 50대 이상

(4.44±1.23) 등의 순으로 연령이 낮을수록 라면류를 선호하는 것으로 나타났다. 선호하는 라면류를 조사한 결과 전통적인 국물 타입의 일반 봉지 라면을 압도적으로 선호하는 것으로 나타났으며 선호 이유로는 편의성이 가장 많았고 20, 30대의 경우는 맛이 있어서, 다른 대안이 없어서, 40대와 50대 이상의 경우 면류를 좋아해서 라고 각각 선호 이유를 답했다. 반면 영양에 좋지 않아서 라면을 기피하는 가장 큰 이유로 꼽았고 연령별로는 20대는 맛이 없어서, 30대 이후는 살찔까봐 또는 소화가 잘 되지 않는 이유를 선택하였다.

두번째, 라면류 섭취 현황을 조사한 결과 라면의 섭취 빈도수로는 한 달에 2-3회 라면류를 섭취한다는 응답자가 가장 많았고 특히 20대의 과반수가 1주일에 1회 이상 라면류를 섭취하는 것으로 나타나 가장 높은 섭취 빈도를 나타내었다. 또한 1주일에 1회 이상 라면류를 섭취하는 비율이 여성보다 남성 높은 것으로 나타나 유의한 차이를 보였다. 라면류 섭취 시간대는 점심이나 저녁 등 끼니 대응으로 라면류를 섭취한다고 응답하여 간식보다는 끼니 대응으로 라면류를 섭취하는 성인이 다수를 차지하는 것으로 조사되었다. 라면류 섭취량은 1개가 가장 다수를 차지하였고, 섭취 동반인으로는 가족이 가장 많았는데 연령이 낮은 20대와 30대의 경우 혼자 먹거나 친구와 함께 먹는 경우가 많았으며 연령이 높을수록 가족과 함께 먹는 경우가 많았다. 라면류를 구입하는 사람으로는 내가 직접 구입한다는 응답이 가장 많았으며, 부모님과 같이 사는 경우가 많은 20대 중 일부가 부모님이 구입한다고 응답하였다. 라면 섭취 시 라면 스프를 모두 첨가한다고 답한 응답자가 가장 많았고 여성이 남성에 비해 스프 첨가량을 줄이는 경향이 있는 것으로 나타났다. 섭취하는 국물양은 1/2만 먹는다가 가장 많은 응답을 차지하였으며, 라면 국물을 기피하는 이유로는 건강에 해로우니까와 배불러서가 다수를 차지하였고 여자가 남자에 비해 건강을 우려하여 라면 국물을 기피하는 비율이 높은 것으로 나타났다.

본 연구는 한국인의 식생활에서 중요한 위치를 차지하는 대표적인 가공식품으로써 모든 연령층에서 기호도가 높은 대표적인 서민음식으로 평균 소비량과 이용성이 높은 식품인 라면류를 대상으로 수행되었다. 이를 위하여 우리나라 성인을 대상으로 라면류 섭취 현황과 실태를 파악하였으며, 라면 소비의 긍정적인 측면을 최대화하고 부정적인 측면을 보완하기 위한 구체적인 연구를 진행하였다. 연구 결과 대다수의 성인 소비자들은 라면의 편리성과 맛을 중요시 하면서, 점심이나 저녁 식사에 대응으로써 라면류를 이용하고 있는 것으로 조사되었다. 또한, 동시에 라면의 영양불균형과 고칼로리, 소화 불량 등에 대해 우려하고 있었는데, 이러한 결과를 토대로, 라면의 편리성을 부각시키는 동시에 영양 및 건강적 측면에 대한 부담을 덜어줄 수 있는 건강식 라면을 개발하려는 기업 차원의 노력이 필요할 것으로 판단된다. 또한 상대적으로 국물 라면에 대한 선호도가 매우 높았지만, 건강상의 이유로 국물을 먹지 않는다고 응답한 비율이 높음을 고려하여 라면 고유의 맛을 희생시키지 않으면서 나트륨을 저감할 수 있는 저염 라면의 개발이 시급한 것으로 여겨진다. 더불어, 생면과 같이 튀기지 않은 면을 활용하여 칼로리를 낮추고, 메밀라면이나 쌀라면과 같이 다양한 영양소가 함유된 곡류를 포함시킨 건강식 라면에 대한 개발 방안이 구체적으로 마련되어야 할 것으로 추측된다.

본 연구는 서울 및 경기도에 거주하는 성인으로 대상을 한정하여 표본의 대표성 문제가 발생할 수 있다. 또한 본 연구에서는 일반 가공 식품을 대상으로 고찰된 측정 문항으로 라면류의 전반적인 섭취 현황을 규명하였으므로, 2011년 식품업계의 가장 큰 이슈였던 하얀 국물 라면, 프리미엄 라면에 대한 선호도와 섭취 현황 또는 라면의 계절적 특성에 따른 선호도 변화 등 좀 더 특징적인 소비 현황에 대한 심도 있는 고찰로는 다소 한계가 존재한다고 할 수 있겠다. 그러므로 향후 연구

에서는 이러한 제한점을 보완하여 보다 객관적이고 다양한 결과를 도출할 수 있는 활발한 후속 연구들이 이루어져야할 것으로 사료된다.

한글 초록

본 연구에서는 우리나라 성인을 대상으로 라면류에 대한 전반적인 섭취 실태 및 선호 정도를 고찰하고, 응답자의 일반적인 특성에 따른 섭취 현황의 차이를 규명하였다. 총 702명의 표본을 대상으로 카이스퀘어, t-test와 one-way ANOVA로 분석하였으며, Duncan's multiple test를 통해 사후검증을 실시하였다. 연구결과, 우리나라 성인 중 54.1%의 응답자가 라면류를 좋아한다고 응답하였고, 라면류 선호 정도는 4.84 ± 1.32 로 나타났다. 남성과 연령이 낮을수록 라면류를 선호하였으며, 선호 이유로는 편의성이 가장 많았고 반면 영양에 좋지 않아서 라면을 기피하는 가장 큰 이유로 선정되었다. 라면류 섭취 현황을 조사한 결과 라면의 섭취 빈도수로는 한 달에 2-3회 라면류를 섭취한다는 응답자가 가장 많았고, 라면류 섭취 시간대는 점심이나 저녁 등 끼니 대응으로 라면류를 섭취한다고 답해 간식보다는 끼니 대응으로 라면류를 섭취하는 성인이 다수를 차지하는 것으로 조사되었다. 라면 섭취 시 라면 스프를 모두 첨가한다고 답한 응답자가 가장 많았고, 섭취하는 국물양은 1/2만 먹는다가 가장 많은 응답을 차지하였으며, 라면 국물을 기피하는 이유로는 건강에 해로우니까와 배불러서가 다수를 차지하였다. 응답자의 일반적인 특성에 따라 라면류 섭취 현황도 유의한 차이를 보이는 것으로 조사되었다.

참고문헌

매일경제 (2012.1.16) `꼬꼬면` 1초에 7개씩 `불타`...백두산 7000개 높이. 2012.1.16
보건복지부 (2010) 2009 국민건강통계: 국민건강영양조사. 제 4기 3차년도. 1-588

엠브레인트렌트모니터 (2011) 2011 라면 소비 관련 조사. 리서치보고서 3(1) :1-37
한국마케팅연구원 (2012) 라면 시장: 하얀 국물의 역습. 한국 마케팅연구원 편집부 46(2):81-86
한국소비자보호원 (2005) 어린이의 인스턴트 면류 섭취실태 및 나트륨 함량 조사. 1-25
한국식품공업협회 (2010) 가공 식품 세분화 시장 현황 조사: 라면시장 편. 1-47
An JJ, Kwon JH, Lee JH, Lee JW, Jung HW (2009) Analytical characteristics of electron spin resonance for identifying irradiated Ramen soup with radiation sources. *Korean Soc Food Sci & Technology* 41(2):131-135
Cho HY, Lee JH (2010) The Effect of Hotel and Restaurant Employees' Eating Habits on Their Dining-out Behavior. *Korean J Culinary Res* 16(4):124-138
Choi NM, Cha JA (2008) An investigation on the eating status and expenditures of the traditional fermented foods for the housewives on Jeonbuk province. *Korean Home Econo Assoc* 46(4): 71-81
Chung JE, Lee KW, Cho MS (2010). Effect of Ramyen and noodles intake in diet & health status of Koreans. *J Korean Soc Dietary Culture* 25(2):109-116
Hong HO, Lee JS (2006) Survey on Korean food preference of college students in Seoul.:focused on the staple food and snack. *Korean Nutr Soc* 39(7):699-706
Hwang EH, Kim KH (2008) A study on the quality of Ramyon made from Korean wheat and arrowroot (*Pueraria thunbergiana* B) Starch. *Korean Living Sci Assoc* 17(1):151-158
Hyun YH, Kim MH, Jang MS (1990) Consumption pattern of Ramyon by high school students: Kangwondo area. *J Korean Soc Food & Cookery Sci* 6(1):61-66

- Jang MS, Hwang JH, Hyun YH (1988) Consumption pattern of *Ramyon* by elementary school pupils: *Kangwondo* area. *J Korean Soc Food & Cookery Sci* 4(2):81-86
- Jang MS, Hyun YH, Lee BN (1989) Consumption pattern of *Ramyon* by middle school students: *Kangwondo* area. *J Korean Soc Food & Cookery Sci* 5(2):91-97
- Jung HS, Song MK, Kwak DY., Yoon HH (2011) A comprehensive study on the intake patterns and expenditures of instant noodles (*Ramyun*) by children and adolescents. *J Korean Soc Food Culture* 26(6):531-538
- Kim KK (2010) *Ramen* as a tool by which the essence of Korean modernity can be grasped. *Korean Soc Theory* 38(1) :233-266
- Kim KH (2009) Food habits, eating behaviors and food frequency by gender and among Seoul and other regions in upper-grade elementary school children. *Korean J Community Nutr* 15(2):180-190
- Kim MJ, Shim SN, Kim SK (2000) Proximate composition and calorie of Korean instant noodles. *Korean Soc Food Sci & Technology* 32(5):1043-1050
- Kim SG, Lee AR (1989) Survey on consumption pattern of *Ramyon* in Seoul area. *J Korean Soc Dietary Culture* 4(4):395-404
- Kim HL, Hong JS, Kim TY, Kim SB, Jo SM, Jun HK (2005) Properties of *Ramyon* (deep fried noodle) changed by the addition of *Sangwhang* Mushroom (*Phellinus linteus*) extract. *Korean Soc Food Sci & Technology* 37(6):928-932
- Kim HW, Kim YJ (2004) Optimization in analytical method and quantitation of major heat principles from soup base of commercial *Ramens*. *Korean Soc Food Sci & Technology* 36(1):9-13
- Lee JS, Kim JS., Hong KH., Jang YA., Park SH., Sohn YA., Chung HR. (2009) A comparison of food and nutrient intakes between Instant noodle consumers and non-consumers among Korean children and adolescents. *Korean J Nutr* 42(8):723-731
- Lee JW, Lee YH (2003) Frequency of instant noodle (*Ramyon*) intake and food value recognition and their relationship to blood lipid levels of male adolescents in rural area. *Korean J Community Nutr* 8(4):485-494
- Lee KY, Cho EJ (2010) A study on consumption of convenience foods of university students by residing types in *Changwon* and *Masan* area. *Korean Dietetic Assoc* 16(3):279-290
- Seo GH, Yoon HH (2004) Preference and utilization of instant foods of university students studying tourism science. *Korean Soc Food Sci & Nutr* 33(2):356-364
- Shin WS, Kim HR (2008) A study on the dining habits and the preferences of food depending on the demographic characteristics of silver town tenants: Emphasized on gender, education level, health condition, domicile condition before entering the silver town. *Study Hotel & Resort* 7(1):169-186
- Song JM, Shin SN, Park HR, Yoo BS (2001) Effect of potato starch content on physical properties of *Ramyon*. *Korean Soc Food Sci & Nutr* 30(3):450-454
- Um KY, Cha BS, Kim DH, Kim OJ (2006) Effects of germinated whole soy flour on Isoflavone and some characteristics of *Ramyon*. *Korean Soc Food Sci & Technology* 38(2):209-214

2012년 10월 16일 접수
 2012년 12월 04일 1차 논문수정
 2013년 01월 15일 2차 논문수정
 2013년 01월 18일 게재확정