

## 인삼소스 제품 개발 요구도 및 평가

정 종 록(삼성에버랜드 조리 아카데미, 대리)  
한 경 수(경기대학교, 관광학부, 외식조리학과, 조교수)  
서 경 미(경기대학교 대학원, 박사과정)

### I. 서 론

인삼은 대한민국을 대표하는 특산품으로서 우리나라를 비롯한 중국이나 일본 등지에서는 오래 전부터 건강증진이나 피로회복에 탁월한 효능을 지닌 우수한 식품 및 약재로 소중히 여겨왔다. 특히 한국에서 재배되는 인삼은 오랜 기간 축적된 우리의 독창적인 재배기술과 응용방법은 영약의 신비감을 더 하여 인삼 중추국으로서의 세계적인 명품과 명성을 얻고 왔다. 그러나 1990년 이후 생산기반의 약화, 저렴한 외국산 인삼의 대량유입, 인삼 관련 산업 내 전매제의 폐지 등<sup>1)</sup>으로 1990년 대비 인삼농가는 63.9%수준으로 감소되었고, 인삼수출은 13.8%수준으로 감소되었다. 현재 우리나라 인삼제품의 현황을 살펴보면, 한국담배인삼공사 등 몇 개의 업체를 제외한 600여개의 인삼류 가공 및 제조업체 대부분이 규모가 영세하고, 제조 및 가공업체의 기반이 취약하여 국내 인삼생산량의 50% 이상이 가공되지 않은 수삼의 형태로 유통 소비되고 있고, 극히 일부만이 인삼차, 정제, 캡슐, 농축액 등의 2차 가공품으로 가공 되고 있어 장기적인 관점의 인삼제품의 연구개발과 제품의 다양화가 시급하다<sup>2)</sup> 한편, 외식업계에서는 건강 지향과 삶의 질을 소중히 하는 소비자들이 늘어남에 따라<sup>3)</sup> 인삼을 첨가한 다양한 메뉴들을 선보이고 있으며, 주로 생수삼을 이용한 사례들이 대부분이고 인삼차나 인삼 정제, 농축액등을 첨가하여 만든 메뉴는 전무한 실정이다.<sup>4)5)6)7)</sup> 메뉴 개발 시 수삼을 이용하는 이유를 분석해 본 결과 수삼을 대체하여 사용할 만한 제품들이 개발되지 않고 있으며, 인삼차나, 인삼정제, 농축액등은 향과 맛이 너무 강해 음식 고유의 맛을 해칠 우려가 있으며, 인삼(수삼)

※ 본 연구는 2004년 한국식품개발연구원의 위탁연구 과제로 수행되었음.

- 1) 박재기외 2명, 우리 나라 인삼산업의 활성화 방안에 관한 연구, 충남대학교 경영경제연구소, 2001, p. 1.
- 2) 신동화, 신제품 개발방법과 인삼제품, 고려인삼학회지, 1991, p. 231.
- 3) 민동원, 한국음식의 상품화 국제화 전략, 삼성경제 연구원, 2003. p. 3.
- 4) 박순희, 약이 되는 인삼요리, 한국외식정보, 2002.
- 5) 조정강, 금산인삼으로 떠나는 인삼요리 건강여행, 금산군, 2001.
- 6) 한복려, 맛있는 보약 금산인삼 요리, 여성중앙 21, 2001.
- 7) 삼성에버랜드, 금산인삼 프로모션, 2002

은 보관성의 문제와 제품의 다양성 부족, 편리성부분에서 단점으로 제시되었다. 향후 인삼을 이용한 신제품개발에 있어 인삼이 자연건강식품의 효능위주의 제품에서 더 나아가 기호식품으로서의 대중화를 꾀하고<sup>8)</sup> 인삼을 이용하는 메뉴개발 및 조리에서 다른 재료와 상호부합 될 수 있고 사용하기 편리한 제품을 개발하여 호텔이나 외식업계, 일반가정에서도 조리에서 쉽게 이용 가능한 인삼제품 개발의 필요성이 대두되어지고, 인삼의 소비촉진과 신제품의 성공적으로 시장진입을 하기 위한 과정들에 대한 연구의 필요성이 제기된다.

따라서 본 연구는 인삼소스의 개발요구도 및 평가를 전문가 집단을 대상으로 제품의 개발방향과<sup>9)</sup> 활용도에 대한 연구를 토대로 신제품의 초기 개발에 반영하여 신제품 개발에 성공적인 시장진입에 기여하고자 하였다.

따라서 본 연구의 세부적인 목적은 첫째, 호텔 조리사(10년 이상 경력), 외식업계 메뉴개발 전문가 대상으로 인삼소스의 개발 필요성 진단 및 개발 방향을 조사하고자 하였다. 둘째, 호텔 조리사 (10년 이상 경력) 및 외식업계 메뉴개발 전문가 대상으로 인삼 기본 소스평가 및 인삼기본 소스를 이용한 메뉴의 관능평가를 실시하고자 하였다.

## II. 이론적 배경

### 1. 인삼

인삼 연구는 인삼 기호도 연구, 인삼을 첨가한 제품 개발 부분으로 나뉘어 연구가 진행되고 있다. 인삼을 첨가한 제품 개발에 대한 연구에서는 송태희 등(1991)은 인삼을 첨가한 김치의 관능적 품질 특성 평가에서 기호성 및 경제성에 있어서 우수수함을 연구하였으며,<sup>10)</sup> 박 훈 등(1993)은 인삼 yogurt의 개발 및 보건효과에 관한 연구하였으며,<sup>11)</sup> 김경탁 등(1996)은 두부제품에 인삼을 첨가하여 두부제품의 다양화 및 고급화에 대한 연구를 실시하였다.<sup>12)</sup> 김정수(1999)는 인삼의 기능성을 이용하여 빵을 제조 실험을 하였으며, 이영춘(2002)은 홍삼추출물을 냉동 건조하여 홍삼농축액분말로 분말화하여 음용하기 편하고 소비자의 기호도가 높은 커피와 설탕, 홍삼농축액분말을 배합하여 만든 홍삼커피믹스를 개발하였으며,<sup>13)</sup> 김효진 등(2002)은 인삼을 이용한 고부가치의 생리기능성 민속주를 개발하고 위한 연구에서 기호도와 색상은 일품쌀에 인삼을 4% 첨가하여 제조한 인삼 민속주가 제일 우수하였다<sup>14)</sup>. 이인선(2003)은 배양인삼을 첨가하여 제조한 요구르트의 기호도 연구를 하

8) 건강식품정보 <http://news@watchfood.com>

9) Erhardt, J. P., The role of the sensory analyst in product development. Food Technol. 1978. 31(11), p. 57

10) 송태희외 1명, 인삼을 첨가한 김치의 품질특성에 관한 연구, 조리과학회지, 1991, p. 88.

11) 박훈외 6명, 인삼요구르트의 개발 및 보건효과에 관한 연구, 1993, p. 219.

12) 김경탁외 2명, 인삼첨가 두부의 물리적 관능적 특성에 미치는 인삼첨가량, 첨가방법 및 응고제의 영향 연구, 한국식품과학회지, 1996, p. 966.

13) 이영춘, 홍삼커피 믹스의 제품개발, 중앙대학교 대학원, 2000, p. 40.

였으며,<sup>15)</sup> 조수현 등(2003)은 인삼분말 및 증류액의 혼합첨가가 돈가스의 지방산화, 관능특성 및 향미성분에 미치는 영향에서 항산화 효과와 함께 천연 향미강화제로의 용도를 제시하였으며,<sup>16)</sup> 김혜영 등(2003)은 장어소스제조에 장어의 이미, 이취를 제거시키고, 육질을 부드럽게 하며, 보존효과를 향상시키고, 기호성을 높이고자 인삼과 자연송이를 첨가하였다.<sup>17)</sup> 오훈일 등(1996)은 인삼을 첨가한 동치미 주스의 관능적 특성변화에 대한 연구에서 동치미의 이취와 산미정도가 인삼 첨가군에서 우수하다고 하였으며,<sup>18)</sup> 인삼의 기호도에 관한 연구에는 농수산물 무역정보원에서는 2001년 12월 ~ 2002년 2월에 실시한 해외현지인 대상 인삼 기호도 설문조사 결과를 보면 현지인이 알고 있는 한국의 식품에 대한 질문에서는 인삼(26.9%), 김치(23.1%), 간장(16.3%), 고추장(11.8%), 과실류(8.4%), 과실류(8.4%), 차류(12.2%), 기타(1.4%)등으로 나타났으며 또한 한국에서 맛 본 인삼제품에 대한 질문에서는 인삼차, 인삼에센스, 인삼정, 캡슐 순으로 나타났으며, 가격이 비교적 저렴한 인삼차와 복용이 간편한 에센스를 맛본 경험이 높은 것으로 나타났다.<sup>19)</sup> 한국을 방문한 일본인 대상으로 구매한 품목에 대한 조사결과 인삼이라고 응답한 사람이 21.5%로 가장 높게 나타났다.<sup>20)</sup> 전체 외국인의 경우 관광 상품 구매에 대한 조사 자료를 보게 되면 한국관광 쇼핑품목 중 인삼과 한약재는 2002년 (20.5%)에서 2003년에는 (23.4%)에 성장세를 보이고 있으며, 우리나라 관광 상품 품목 중 상위에 위치하고 있다.<sup>21)</sup> 설문조사에서 보여 지듯 우리나라 인삼에 대한 인지도는 높은 것으로 나타나고, 세계인삼시장의 확대 등의 호기를 살려 다양한 인삼제품의 개발이 절실히 필요한 시기이다.

## 2. 신제품 개발 과정

신제품개발은 단일 프로세스가 아니며, 프로세스를 개발하기위해 장기간동안 실시 되며, 개발과정 동안 상당한 변화를 경험하게 된다. 1990년대에 와서는 신제품개발 과정이 다양하게 변화발전하고 있다.<sup>22)</sup> 최근 식품개발에서는 보다 개발과정이 짧아지고 빠르게 시장진입하기 위하여 신제품개발과정은 상당히 변화되어 개의 단계 발상과 평가(Genesis and evaluation), 초기개발(Early development), 시장도입(Introduction), 시장평가와 고급개발(In-market evaluation and Advanced development)의 과정을 거치고 있다. Allen & Hamilton은 신제품전략개발, 아이디어 창출, 아이디어 선별 및 평가, 사업성분석, 시제품개발, 시험, 상업화 단계로 구분하였으며,<sup>23)</sup> Cooper &

14) 김효진의 5명, 인삼 민속주의 제조 및 생리 기능성, 고려인삼학회지, 2002, p. 78.

15) 이인선, 백기엽, 배양 인삼요쿠르트의 제조 및 품질 특성, 한국식품학회지, 2003, p. 239.

16) 조수현외 7명, 인삼분말 및 증류액의 혼합첨가가 돈가스의 지방산화, 관능특성 및 향미성분에 미치는 영향, 한국식품축산학회. 2003, p. 44.

17) 김혜영외 1명, 인삼과 송이를 첨가한 조리장어제품의 저장 및 살균방법에 따라 품질변화에 관한 연구, 한국조리과학회지, 2003, p. 397.

18) 오훈일 외 1명, 인삼을 첨가한 동치미주스 발효 중 화학적 및 관능적 특성변화, 고려인삼학회지, 1996, p. 305.

19) <http://www.kotis.net> (한국무역협회 홈페이지), 외국인 대상 인삼차 기호도 설문조사 결과,

20) 최승담, 관광기념품의 선호도 및 개발활성화 전략, 관광연구논총 12, 2000, pp. 13~16.

21) 한국관광공사, 외래 관광객 실태조사, 2003.

22) Dwight Jewson, Food Product development, chapter 2 Consumer Research, p. 30.

Kelinschmidt은 최초선별, 사전시장평가, 사전기술평가, 세부시장연구/시장조사, 사업성/재무분석, 제품개발, 기업 내 제품시험, 고객제품시험, 시험시장/시험판매, 시험생산, 상업화전 사업성분석, 생산개시, 시장출시 단계로 구분하였다.<sup>24)</sup> Kuczmariski는 항목선정, 아이디어 창출, 개념개발, 사업성 분석, 선별, 제품원형개발, 시장시험, 공장증설 및 제조시험, 상업화, 출시 후 점검단계로 구분하였다.<sup>25)</sup> Crawford는 전략적 계획수립, 아이디어 창출, 선별, 개발, 상업화 단계로 구분하였으며,<sup>26)</sup> Mahajan & Wind 신제품아이디어 창출, 신제품의 개념선별, 개념개발시험을 위한 세부시장 연구, 시장 확인, 포지셔닝 전략을 위한 세부시장연구, 사업성/재무분석, 신제품개발, 제품고객시험, 제품원형을 이용한 사전시장 규모예측, 시장시험/시험판매, 출시계획수립 단계로 구분하였다.<sup>27)</sup> 국내 식품기업인 CJ Food System과 (주)농심에서는 아이디어 도출 및 선정, 컨셉 개발단계, 제품개발단계, 출시단계, 출시 후 세부 전략수립의 단계로 구분하여 신제품을 개발하였는데, 아이디어 도출 및 선정 단계에서는 소비자의 니즈로부터 신규제품 기회를 도출하고, 컨셉 개발단계에서는 제품기회에 대한 winning concept 개발 및 선정하며, 제품개발단계에서는 선정된 concept에 따른 제품개발 및 선정, 출시단계에서는 선정된 제품의 양산을 위한 설비/장비 setup 및 출시 세부전략 수립, 출시 후 관리단계는 6개월간 초기 관리를 하게 된다. 각단계에서 넘어갈 때 고려되어야 할 항목에서는 Gate 1에서는 소비자의 Benefit, 내부역량(기술적 가능성), Gate 2에서는 concept test 결과, 시장환경, 실현가능성 등을 고려하여야 하고, Gate 3에서 Product test, 광고, Package, 가격, 생산, 재무성과 산정, Safety Screening(PL) 등이며, Gate 4에서는 제품의 세부사항, Lanching Plan, 생산계획, 경로별 가격, Gate 5에서는 제품의 세부사항, 광고집행 실적, 소비자, 고객, 경쟁사 반응 주요이슈, 시사점

### 3. 연구방법

#### 1) 설문 대상

본 연구의 목적을 달성하기 위해 전문가 집단을 대상으로 하였다. 전문가 집단은<sup>28)</sup> 연구자가 사전에 전문가 집단에게 개별 통지를 한 후 경기대학교 강의실 내에서 1시간 30분정도 전문가 집단 면접법(Focus Group Interview)을 실시하였다. 전문가 집단의 선정은 연구자가 업계 조리경력 10년 이상과 메뉴개발 업무를 수행하는 기준을 정하여 두고 그 기준에 부합되는 전문가를 대상으로 하였다.

23) Booz, Allen & Hamilton, "New Products Management for the 1980" in P. Kotler and K. Cox(ed.) Marketing Management and strategy, Prentice-Hall, Inc.,1984. pp. 7~11

24) Cooper, R. G. and E. J. Kleinschmidt, "An Investigation into the New Product Process : Steps, Deficiencies, and Impact," Journal of Product Innovation Management, vol.3. 1986, pp. 169~184

25) Kuczmariski, Thomas D., Managing New Products Englewood Cliffs, NJ., Prentice-Hall, 1988, pp. 67~87.

26) Crawford, C. M., New Product Management,3rd ed., Homewood,III., Richard D. Irwin. 1991, pp. 3~12.

27) Mahajan, Vijay, and Jerry Wind(1992), "Hew Product Model : Price, Shortcomings and Desired Improvements," Journal of Product Innovation Management, vol.9. 1992, pp. 59~63.

28) 나종호, Q&A 실전마케팅, 청림출판, 2003, p. 88.

전문가 집단의 설문은 총 35명으로 구성하였다. 전문가 집단의 구성의 이력을 살펴보면 다음과 같다. 전문가 집단 구성의 기준은 호텔 및 패밀리 레스토랑 등에서 조리경력 10년 이상의 경력자였다. 전체 응답자 중 20명이 호텔 및 레스토랑의 주방에 근무하였으며, 5명은 전통음식연구소, 요리학원과 전문대학 조리과에서 조리를 가르치는 강사들로 구성되었다. 23명중에서 한국음식을 전공한 사람은 4명이었으며, 중국음식은 2명, 일본음식은 3명, 제과 제빵은 4명, 10명은 서양음식을 하고 있었다.

## 2) 연구 방법

인삼기본(Base) 소스의 방향을 설정하기 위해 탐색조사(Exploratory)와 실증연구(Empirical Study)를 병행하여 실시하였다. 인삼의 효능, 표본 집단 면접법, 제품개발프로세스, 관능검사에 대한 이론적 배경을 국내, 외 관련서적, 정기간행물, 단행본, 논문을 토대로 인삼을 활용한 메뉴의 대한 조사와 조리법 수집을 위해 금산군 인삼축제, 삼성에버랜드 인삼프로모션, 인삼요리책, 서울 특급호텔의 메뉴 등을 조사하였으며, 1차 시제품을 응용한 실험조리 3회와 관능검사, 인삼메뉴 품평회를 실시하였다.

설문 조사 기간은 1차 설문지 개발 방향에 대한 조사는 5월 8일 전문가 집단을 최종 구성 후 2004년 5월 15일부터 2000년 5월30일 까지 실시하였으며, 1차 설문 중 인삼소스 활용가능메뉴 대한 응답결과를 바탕으로 25가지 메뉴를 선정하였고, 선정된 메뉴에 1차 개발된 인삼소스를 적용한 2차 소스 평가회는 2004년 6월 25일 경기대학 수원캠퍼스 내 미술관에서 메뉴 전시 및 관능평가를 실시하였다. 참석인원은 1차 설문평가자 및 삼성에버랜드 전문 강사 등으로 전체 23명이 평가회 설문조사에 참가하였다. 본 연구 조사에서 자료 분석은 SPSS 통계 프로그램을 이용하여 빈도 분석(Frequency analysis) 및 기술 통계를 실시하였다.

본 연구의 시간적 범위는 2004년 3월부터 8월까지였고, 공간적 범위는 서울시내와 경기도내에 근무하는 호텔 및 패밀리 레스토랑, 에버랜드에서 근무하는 전문가들을 대상으로 실시하였다.

## 3) 설문지 구성

본 연구의 목적을 달성하기 위한 설문지는 개발 전 방향조사 설문지와 개발 후 관능 평가 설문지로 구분하여 구성하였다. 개발 전 방향조사 설문지에서는 인삼소스의 개발 방향 8문항, 인삼소스의 구매의사 3문항, 인삼소스를 활용 가능 메뉴 4문항, 인삼소스의 개발 방향에 대한 의견 제시 부분으로 구성하였으며, 개발 후 관능 평가 항목에서는<sup>29)30)</sup> 인삼소스 관능 평가 12문항, 구매의사 1문항, 인삼소스에 대한 개인의견의 세 부분으로 구성하였다.

29) 김광옥, 관능검사 방법 및 응용, 신광출판사, 2004.

30) 김우정, 구경형, 식품관능검사법, 효일 출판사, 2001.

&lt;표 1&gt; 설문지 구성

		세부 문항	문항 수	척도	비고
개발 전 방향 조사	인삼 소스	색도, 향, 농도 인삼 함유 정도, 판매 형태, 포장 형태, 용량, 적정 가격	8문항	명명척도	색도, 향, 농도의 측정은 시제품을 제조하여 사용하였음
	인삼 소스 구매 여부	구매의향, 구매 이유 구매하지 않는 이유	3문항	명명척도, 자유 기입형	
	인삼소스 활용가능메뉴	한식, 양식, 중식, 일식, 제과제빵	5문항	자유 기입형	
	인삼소스 개발 방향	인삼소스 개발방향	1문항	자유 기입형	
개발 후 관능 평가	인삼소스 관능 조사	선호도, 색깔, 투명도, 농도 점성, 인삼향, 인삼맛, 단맛, 짠맛, 쓴맛, 신맛, 뒷맛	12문항	등간척도	기호도 강도
	구매의향	구매의사	1문항	명명척도	
	인삼 소스 의견				

### III. 결과분석

#### 1. 인삼 소스 개발 방향

##### 1) 희망하는 색상

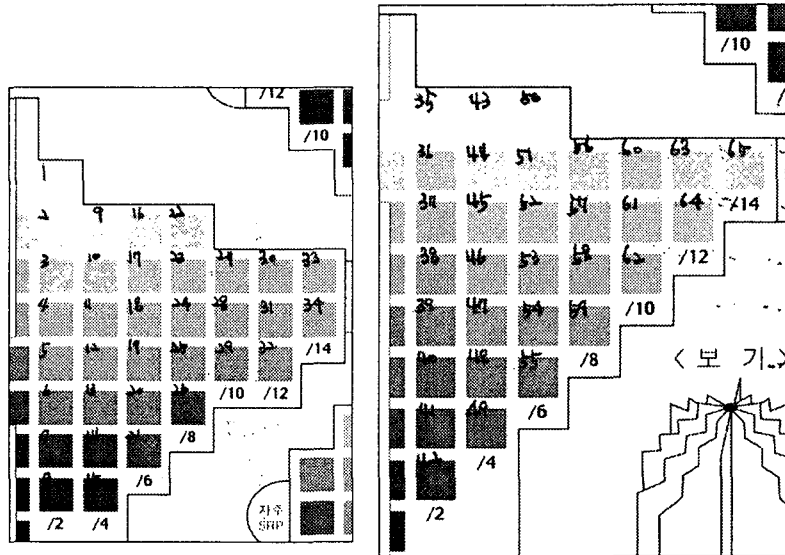
인삼소스 색상의 개발 방향을 알기 위해 면셀 색입체 모형을<sup>31)</sup> 이용해 설문 조사를 실시한 결과를 살펴보면 살펴보면 1순위부문에서 29번, 30번, 43번에 대한 선호도가 각각 8.9%로 높게 나타났다. 2순위 부문에서는 13번, 21번, 25번에 대한 선호도가 각각 8.9%로 나타났으며, 3순위 부문에서는 26번과 35번에 대한 선호도가 13%로 나타났다.

##### 2) 희망하는 인삼 향의 정도

희망하는 인삼향의 정도에 대한 질문에 인삼 농축액의 향을 선호한다는 응답이 전체 응답자의 43.6%를 차지하였으며, 인삼가루의 향을 선호 한다는 응답이 전체응답자의 26.1%로 나타났다. 인삼

31) 한국색채연구소, 색채 I, 칼라뱅크커뮤니케이션, 2003

<그림 1> 인삼 소스의 선호색상 도구



주) 부록의 먼셀 색입체 모형 참조

차의 향을 선호하는 응답이 전체 응답자의 21.7%, 인삼수가 8.7%였다.

전문가 집단들의 의견을 기준으로 분석해 본 결과 인삼의 향이 강하게 나타나는 것이 좋다는 결과가 많았으나, 소수 응답자들 중에는 인삼 자체의 향이 너무 강하게 인지되어 인삼향이나 맛에 대해 우호적인 내국인들이나 연령별로 보았을 때 중장년층의 경우는 인삼에 대해 선호하므로 별무리는 없지만, 대체적으로 인삼 향에 대해 익숙하지 않은 외국인이나 젊은 층들은 인삼 향에 대한 의견이 좋지 않기 때문에 인삼소스라고 해서 반드시 인삼향이 강하게 나와야 한다는 고정관념에 벗어나야 한다는 의견도 제시 되었다.

인삼 소스의 적정 농도에 대한 질문에 시중에 판매되고 있는 돈가스 소스 정도의 바로 쓸 수 있는 것이 적절하다는 응답이 전체응답자들의 78.3%였으며, 마요네즈 농도와 우스터 소스 수준의 농도가 적절하다는 응답이 전체 응답자의 8.7%로 나타났다.

<표 2> 인삼소스 향과 농도

향의 정도	명	백분율	농도	명	백분율
농축액	10	43.5	마요네즈	2	8.7
인삼가루	6	26.1	케첩	1	4.3
인삼차	5	21.7	돈가스	18	78.3
인삼수	2	8.7	우스터소스	2	8.7
합계	23	100.0	합계	23	100.0

### 3) 적정 인삼 함유량

인삼 소스라고 명할 수 있는 적정 인삼함유량에 대한 질문에 전체 응답자의 26.1%가 10%정도가 함유되면 인삼소스라고 할 수 있다고 했으며, 인삼의 함량이 3%정도도 괜찮다고 답한 전문가가 21.7%였다. 응답자의 17.4%는 인삼의 함량이 17.4%였다. 인삼의 함량이 낮은 3%정도라고 응답한 전문가는 시중에 판매되고 있는 수삼의 가격을 감안해 볼 때 인삼의 함량이 높게 되면 소스의 가격이 높게 설정될 것이고, 가격이 높으면 주방에서 쉽게 쓰는 겨자나 머스타드처럼 쉽게 구입할 수 는 없기 때문에 3%를 제시하였지 실제로는 더 높은 함량을 선호한다는 부가적인 의견을 제시하기도 하였다.

<표 3> 적정 인삼 양

인삼 양 (%)	명	백분율	인삼 양 (%)	명	백분율
3	5	21.7	20	4	17.4
4	1	4.3	30	2	8.7
5	1	4.3	50	2	8.7
10	6	26.1	60	1	4.3
15	1	4.3	합계	23	100.0

### 4) 인삼 소스 형태 및 포장 형태

인삼 소스가 대량으로 생산 판매된다면 소스가 어느 형태로 유통이 되어야만 주방에서 쉽게 쓸 수 있는가에 대한 질문에 주방에서 부가적인 조리 과정 예를 들어 소스의 희석이나 추가적인 조리 등이 필요 없는 바로 쓸 수 있는 형태가 실용적이라는 응답이 전체 응답자의 78.3%를 차지하였으며, 농축형이라고 응답한 전문가는 21.7%였다. 인삼소스의 생산 유통 시에 어느 형태가 운반과 보관의 안전성을 줄 것인가에 대한 질문에 플라스틱 병(튜브)라고 응답한 전문가가 9명인 39.1%로 나타났으며, 파우백의 형태가 8명으로 34.8%였으며, 테트라팩이나 유리병이라고 응답한 전문가는 상대적으로 낮게 나타났다. 위의 결과는 현재 주방으로 사입되는 브라운 소스나 살사 소스 등의 소스들이

<표 4> 인삼소스의 형태

소스 형태	명	백분율	포장 형태	명	퍼센트
농축형	5	21.7	파우치	8	34.8
바로 쓸수 있는형	18	78.3	플라스틱	9	39.1
합계	23	100.0	테트라팩	4	17.4
			유리병	2	8.7
			합계	23	100.0



플라스틱 튜브나 파우치 백의 형태이고, 소스 사용 시에도 흘러 넘치거나 파손의 우려가 적어 사용상의 편리함에서 오는 결과라고 유추해 볼 수 있다.

### 5) 용도별 적정량

주방용, 가정용, 1회용 용도의 인삼소스가 판매 된다면 각 용도별 어느 정도의 용량이 적정한가에 대한 질문에 업장용의 경우는 최대 10kg에서 최소 1kg까지 다양한 의견이 제시가 되었다. 평균 무게는 5kg정도 였으나, 응답 수가 높게 나타난 부분은 3kg과 1kg이었다. 세부적으로 살펴보면, 1kg과 3kg이 39.1% 였으며, 5kg이나 10kg이라는 답은 낮게 나타났다. 현재 업장에서 사용하고 있는 소스들의 용량을 살펴보면, 3kg이 주종을 이루고 있으며, 1.5kg 정도의 용량을 갖고 있는 소스도 사용하고 있었다. 가정용의 경우는 최대가 800g에서 최고 100g까지 다양한 의견이 제시 되었으며, 평균 400g이었다. 500g이 적정하다는 의견이 전체 응답자 중 12명으로 52.1%였으며, 300g정도가 적당하고 하는 응답도 4명으로 17.4%을 차지하였다. 위의 연구 결과는 현재 시중에서 판매되고 있는 토마토 케첩이나 스테이크 소스처럼 바로 사용할 수 있는 소스들이 주로 500g을 중심으로 분포한 결과와 유사하다고 할 수 있다. 1회용 소스의 경우는 최대 200g에서 최소 5g의 의견이 제시 되었는데, 그 중에 응답 수가 비교적 높게 나타난 것이 30g, 20g, 15g정도였다. 결과에 대한 전문가들의 의견을 정리해 보면 많은 량을 사용하는 소스의 경우는 3kg이 부족하겠지만, 인삼소스의 경우는 대용량을 사용하지 않을 것으로 사료되므로 1kg이 적절할 것이라고 하였으며, 위생적인 측면에서 보더라도 사용하고 남은 소스를 계속 쓰다보면 문제가 있을 것으로 사료된다고 하였다.

<표 5> 인삼소스의 용도별 적정량

업장용(kg)	명	백분율	가정용(g)	명	백분율	1회용 (g)	명	백분율
1	9	39.1	100	1	4.3	5	1	4.3
2	3	13.0	200	2	8.7	10	3	13.0
3	9	39.1	250	1	4.3	15	4	17.4
5	1	4.3	300	4	17.4	20	4	17.4
10	1	4.3	400	1	4.3	30	6	26.1
			450	1	4.3	50	2	8.7
			500	12	52.2	100	1	4.3
			800	1	4.3	150	1	4.3
						200	1	4.3
합 계	23	100.0	합 계	23	100.0	합 계	23	100.0

### 6) 적정 가격

각 용도별 인삼소스의 구매 허용가격은 어느 정도인가에 대한 질문에 업장용의 경우 최대 가격은 50,000원이었고 최소 가격은 2,500원으로 편차가 상당히 크게 나타났으며 평균 21,166원이었다. 세부

가격을 살펴보면 kg당 30,000원선이 적당하다는 응답이 7명으로 30.4%였으며, kg당 20,000원이 적절하다는 응답이 5명으로 21.7%로 나타나 평균가격대 주변으로 가격이 형성되었다. 가정용의 경우는 500g 당 최대 가격이 10,000원이었으며 최소 가격은 1,000원이었으며, 평균가격은 4,833원이었다. 세부 가격을 살펴보면 500g당 5,000원이 적당하다는 응답이 9명으로 39.15였으며, 500g당 3,000원이 4명으로 17.4%였다. 가장 응답 수가 높은 가격대가 바로 평균가격대와 유사하게 나타났다. 1회용의 경우는 10g당 최대 가격이 1500에서 최소가격이 50원으로 나타났으며, 평균 가격은 444원이었다. 세부적인 가격은 10g당 500원이 적당하다는 응답이 6명으로 26.7%였으며, 10g당 200원이 적당하다는 응답이 5명으로 21.7%다.

<표 6> 인삼 소스 용도별 적정 가격

업장용 (원/kg)	명	백분율	가정용 (원/500g)	명	백분율	1회용 (원/10g)	명	백분율
0	1	4.3	0	1	4.3	0	1	4.3
2500	1	4.3	1000	1	4.3	50	1	4.3
5000	2	8.7	2000	1	4.3	100	3	13.0
8000	1	4.3	2500	2	8.7	200	5	21.7
10000	1	4.3	3000	4	17.4	300	3	13.0
20000	5	21.7	4500	1	4.3	350	1	4.3
25000	1	4.3	5000	9	39.1	500	6	26.1
30000	7	30.4	7500	1	4.3	1000	1	4.3
40000	1	4.3	8000	1	4.3	1500	2	8.7
50000	3	13.0	10000	2	8.7			
합계	23	100.0	합계	23	100.0	합계	23	100.0

### 7) 인삼 소스 활용 가능한 메뉴

인삼소스가 주로 어느 부분에 활용이 될 것이고 어떤 메뉴에 적절하겠는가에 대한 질문에 다양한 의견이 제시되었다. 한국음식의 경우에는 불고기양념이나, 찍어 먹는 소스, 인삼주나 여러 음식 재료로 첨가되는 용도, 드레싱용정도가 적절할 것으로 제시가 되었으며, 메뉴의 종류로는 갈비구이, 갈비찜, 불고기, 비빔밥소스, 한과, 떡 등의 요리들이 제시되었다.

서양음식에는 샐러드 드레싱용 소스, 스테이크 소스용, 마리네이드용, 디저트용, 소시지 필링용이 사용이 가능할 것이라는 의견이 제시 되었으며, 세부적으로 제시된 메뉴는 모든 스테이크, 샤벳, 크랩수젯, 해물샐러드 등에 잘 어울릴 것이라는 응답이 나왔다. 중국음식에는 냉채 요리용, 스프용, 볶음용, 튀김용, 소스용, 꽃빵에 찍어 먹을 수 있는 용도가 제시 되었고, 메뉴명에는 닭고기 오리요리에는 모두 가능, 탕수육, 짬뽕기 등의 요리들이 제시 되었다. 일본음식에는 샐러드 드레싱용, 스시용, 데리야끼소스에 첨가, 찍어먹는 소스용 마리네이드용, 인삼 니모노 소스용, 생선스, 초회소스, 초

밭소스, 튀김소스, 젤리용이 어울릴 것이며, 메뉴는 닭고기, 오리고기, 생선, 야채요리에는 모두 어울릴 것이라는 의견이 제시 되었다. 제과제빵에서는 무스용, 케익에 첨가, 패스츄리, 쿠키첨가, 인삼잼, 인삼버터, 인삼마가린, 디저트소스, 초콜렛용 페이스트 등으로 빵이나 과자들이 주로 단맛이 강하므로 인삼소스가 다른 어느 부분보다 잘 어울릴 것이라는 의견이 제시되었다.

<표 7> 인삼 소스 활용 가능 메뉴

	용도	메뉴		용도	메뉴
한식	불고기& 갈비 양념	갈비구이, 갈비찜, 불고기 등	양식	샐러드 드레싱용 마리네이드용	구이용
	찍어 먹는 소스용	비빔밥 소스		스테이크 소스용	로스트 치킨 등
	디저트 소스용	생과일, 한과, 떡		피클 마리네이드용	
	인삼주	소스 이용가능		디저트용	샤벳,
	전류 첨가			소시지 필링용	
	모듬 튀김용 필링				크랩수젯
	드레싱용				
중식	냉채요리용	삼품냉채	일식	샐러드 드레싱	
	스프용	불도장, 게살스프		스시용	
	볶음용	기존 소스와 혼합 사용		테리야끼소스에 첨가	
	튀김용	탕수육,		찍어먹는 소스	
	소스용	닭고기, 오리		마리네이드용	돈가스
	꽃빵 찍어 먹는 용			생선 소스	
	녹말물에 첨가			인삼 니모노 소스	
제과제빵	무스용	단맛을 싫어 하는 층	식	초회 소스	
	케익첨가			초밥소스	
	패스츄리			튀김소스	
	쿠키 첨가			젤리 요리	
	인삼 잼(딸기, 사과)				
	인삼버터				
	인삼 마가린				
	디저트 소스				
	초콜렛용 페이스트				

## 2. 인삼소스 및 인삼소스 적용 메뉴평가

### 1) 소스에 대한 관능평가 및 강도

소스에 대한 관능평가하기 위하여 소스 평가 질문지를 구성하였다. 설문지는 각 항목에 대한 만족도를 1차적으로 조사한 후 각 항목의 만족도에 대한 강도를 알기위해 추가적으로 설문을 실시하도록 하였다. 소스 전체적인 만족도에 대한 질문 결과 3.36점으로 보통 이상이라는 응답의 결과가 나타났다. 세부적인 항목을 살펴보면 색깔에서는 전체 응답자들의 평균이 3.52점으로 나타났으며 강도

만족도에서는 2.52점으로 “열은 편이다”라는 응답결과가 나타났다. 투명도의 만족도는 3.52점으로 나타났으며, 강도 만족도에서는 2.76점으로 “불투명한 편이다”로 나타났다. 농도 만족도에서는 3.56점으로 보통정도의 결과가 나왔으며, 강도 만족도에서는 약한 편으로 2.80점으로 나타났다. 점성 만족도에서는 3.16점으로 보통이다라는 응답이 나왔으며 점성 강도 만족도에서는 2.88점으로 보통에 가까운 응답이 나타났다. 인삼 향 만족도에서는 3.44점으로 좋은 편에 가깝게 나타났으며, 인삼향의 강도 만족도에서는 2.80점으로 보통에 가깝게 나타났다. 인삼 맛에 대한 만족도에서는 3.24점으로 보통 정도의 수준이 나타났으며, 인삼 맛의 강도 부분에서는 3점으로 보통으로 나타났다. 단맛의 만족도에서는 3.24점으로 평균을 약간 웃도는 수치였으며, 단맛의 강도에서는 2.40점으로 약한 편으로 나타났다. 짠맛의 만족도에서는 3.36점으로 만족하는 편이었으며, 짠맛의 강도 만족도에서는 2.48점으로 보통 편으로 나타났다. 쓴맛의 만족도에서는 3.20점으로 보통 수준을 약간 상회하게 나타났으며, 쓴맛의 강도 만족도에서는 2.96점으로 보통으로 나타났다. 신맛의 만족도에서는 2.60점으로 싫은 편으로 나타났으며, 신맛의 강도 만족도에서는 3.04점으로 보통이라는 응답의 결과가 나타났다. 뒷맛의 만족도는 3.08점으로 보통 수준이었으며, 뒷맛의 강도 만족도는 2.64점으로 보통의 수준을 밑도는 것으로 나타났다.

&lt;표 8&gt; 소스 관능평가 및 강도

관능 평가	평균 ± 표준 편차	강도	평균 ± 표준 편차
선호도	3.36±.64		
색깔	3.52±.59	색깔 강도	2.52±.92
투명도	3.52±.71	투명 강도	2.76±.88
농도	3.56±.77	농도 강도	2.80±1.12
점성	3.16±.69	점성 강도	2.88±1.13
인삼 향	3.44±.65	향 강도	2.80±1.29
인삼 맛	3.24±.72	맛 강도	3.00±1.29
단 맛	3.24±.66	단맛 강도	2.40±.96
짠 맛	3.36±.64	짠맛 강도	2.48±.77
쓴 맛	3.20±.76	쓴맛 강도	2.96±1.14
신 맛	2.60±.82	신맛 강도	3.04±1.27
뒷 맛	3.08±.81	뒷맛 강도	2.64±1.08

## 2) 인삼소스 구매 의향

시제품 구매에 대해 구매를 하겠는가에 대한 질문에 전체응답자 중 15명인 60%가 구매할 의사가 있다고 대답했으며, 구매하지 않겠다는 응답이 8명으로 전체 응답자의 32%였으며, 잘 모르겠다는 응답도 2명으로 8%로 나타났다.

&lt;표 9&gt; 인삼소스 구매의향

	명	백분율 (%)
예	15	60.0
아니오	8	32.0
잘 모르겠다	2	8.0
합계	25	100.0

### 3) 인삼소스 의견

시제품에 대한 전문가 개개인의 의견을 적는 문항에서는 신맛을 좀 더 줄었으면 한다는 응답이 전체 응답자 중 7명이었으며, 맛의 전체적인 조화도가 부족하다는 응답이 4명이었으며, 소스가 씹히는 느낌이 없이 더 고왔으면 좋겠다와 더 맑았으면 좋겠다는 응답이 각각 2명씩이었다. 소스의 강도를 좀 더 높였으면 좋겠다는 응답과 신맛을 좀 더 추가 했으면 좋겠다는 의견도 제시 되었다.

&lt;표 10&gt; 인삼소스에 대한 의견

	명	백분율(%)		명	백분율(%)
신맛 줄이기	7	28.0	강도 높이기	1	4.0
없다	7	28.0	잘모르겠다	1	4.0
맛 조화부족	4	16.0	신맛 추가	1	4.0
곱게	2	8.0	합계	25	100.0
더 맑게	2	8.0			

## IV. 결론

본 연구의 결과를 요약하면, 인삼 소스 품질 측면에서는 인삼 소스의 적정 농도시중에 판매되고 있는 돈가스 소스 정도의 바로 쓸 수 있는 것이 적절, 인삼향의 정도에 대한 전문가 집단의 의견을 조사 한 결과 농축액에 대한 선호가 높았고, 적정 인삼함유량은 10%정도였다. 인삼 소스 구매 관련 정보 측면에서는 소스 형태 바로 쓸 수 있는 형, 포장 상태 플라스틱 병(튜브형) 업장용 용량은 3kg 과 1kg, 가정용량 400g, 1회용 소스 30g. 구매 허용가격은 업장용 평균 21,166원, 가정용 평균가격은 4,833원, 1회용 평균 가격은 444원이었다. 인삼소스를 이용 분야에서는 샐러드 드레싱용, 마리네이트 용, 디저트용, 찍어먹는 소스 용도가 높게 나타났다.

관능평가 결과를 요약하면 다음과 같다. 소스의 외형적 만족도에서 소스 전체적인 만족도에 대한

질문 결과 3.36점이었으며, 색깔 항목이 3.52점으로 “열은 편이었고, 투명도 3.52점으로 불투명한 편이었다. 농도3.56점 약한 편으로 2.80점으로 나타났다. 점성 3.16점 보통에 가까운 응답이었고, 인삼 향에서는 3.44점으로 보통에 가깝게 나타났다. 인삼 맛 3.24점으로는 보통이었다. 소스 맛의 강도 측면에서는 단맛 3.24점으로 강도는 약한 편으로이었고, 짠맛은 3.36점으로 강도는 보통 편으로 나타났다. 쓴맛의 3.20점이었고, 강도는 보통으로 나타났다. 신맛은 2.60점으로 강도 만족도에서는 3.04점으로 보통이라는 응답의 결과가 나타났다. 뒷맛의 만족도는 3.08점이었고, 강도 만족도는 2.64점으로 보통의 수준을 밑도는 것으로 나타났다.

본 연구는 인삼 소스 1차 시제품에 대한 관능평가 결과 였으므로 1차 시제품 평가결과에서 제시되었던 소스의 문제점을 수정 보완한 2차, 3차 시제품에 대한 평가 결과가 체계적으로 수행되어야 할 것이다. 인삼소스 개발을 위한 개발 전 조사 단계에서 인삼에 대한 의견에 대한 내국인과 외국인의 관점이 확연히 달랐던 점을 감안해 향후 인삼소스 개발 시 인삼(수삼)의 신선한 맛과 향을 살리는 측면에서 내국인들의 취향에 맞는 자국 시판용 제품과 외국인들의 입맛에 맞는 수출용 제품의 개발에 염두를 두어야 할 것이며, 인삼이 체질에 따른 반응정도가 각기 다르므로 이 점을 감안해야 할 것이다. 본 연구의 시작 단계에서 실험 도구를 식품 제조 회사에서 시행하고 있는 제품 개발 공정을 통한 체계적인 방법을 시행하였으나, 신제품 개발 자체가 기업의 대외비 부문이었으므로 상세한 도구를 확보하지 못한 부분에서 한계성을 지니고 있다.

#### 참고문헌

- 김광옥(2004), 관능검사 방법 및 응용, 신광출판사.
- 김우정, 구경형(2001), 식품관능검사법, 효일 출판사.
- 나종호(2003), Q&A 실전마케팅, 청림출판.
- 박순희(2002), 약이 되는 인삼요리, 한국외식정보.
- 삼성에버랜드(2002), 금산인삼 프로모션.
- 조정강(2001), 금산인삼으로 떠나는 인삼요리 건강여행, 금산군.
- 한복려(2001), 맛있는 보약 금산인삼 요리, 여성중앙 21.
- 한국색채연구소(2003), 색채 I, 칼라뱅크커뮤니케이션.
- 김경탁외 2명(1996), 인삼첨가 두부의 물리적 관능적 특성에 미치는 인삼첨가량, 첨가방법 및 응고제의 영향 연구, 한국조리과학회지 12(4), 한국식품과학회.
- 김혜영외 1명(2003), 인삼과 송이를 첨가한 조리장어제품의 저장 및 살균방법에 따라 품질변화에 관한 연구, 한국조리과학회지 19(3), 한국조리과학회.
- 김효진의 5명, 인삼 민속주의 제조 및 생리 기능성, 고려인삼학회지 26(2), 고려인삼학회.
- 박훈외 6명(1993), 인삼요쿠르트의 개발 및 보건효과에 관한 연구, 고려인삼학회지 17(4), 고려인삼

학회.

박재기의 2명, 우리 나라 인삼산업의 활성화 방안에 관한 연구, 충남대학교 경영경제연구소, 2001.

박훈외 6명, 인삼요쿠르트의 개발 및 보건효과에 관한 연구, 1993.

신동화(1991), 신제품 개발방법과 인삼제품, 고려인삼학회지 15(3), 고려인삼학회 1991.

송태희외 1명, 인삼을 첨가한 김치의 품질특성에 관한 연구, 조리과학회지, 1991.

성현순 외 3명(1989), 한국인의 인삼기호도 조사연구, 고려인삼학회지 13(1), 고려인삼학회.

이부용(2003), 국내 인삼산업 현황 및 새로운 인삼제품 개발전망, 한국식품개발 인삼연구단.

이인선, 백기엽(2003), 배양 인삼요쿠르트의 제조 및 품질 특성, 한국식품학회지 35(2), 한국식품과학회.

오훈일, 인삼을 첨가한 동치미주스 발효 중 화학적 및 관능적 특성변화, 고려인삼학회지 20(3), 고려인삼학회.

조수현외 7명, 인삼분말 및 증류액의 혼합첨가가 든가스의 지방산화, 관능특성 및 향미성분에 미치는 영향, 한국축산식품학회지 23(1), 한국축산식품학회.

이영춘(2000), 홍삼커피 믹스의 제품개발, 중앙대학교 대학원.

최승담(2000), 관광기념품의 선호도 및 개발활성화 전략, 관광연구논총 12.

한국관광공사(200.), 외래 관광객 실태조사.

Booz, Allen & Hamilton(1984), "New Products Management for the 1980" in P. Kotler and K. Cox(ed.) Marketing Management and strategy, Prentice-Hall, Inc.

Cooper, R. G. and E. J. Kleinschmidt(1986), "An Investigation into the New Product Process : Steps, Deficiencies, and Impact," Journal of Product Innovation Management, vol.3.

Dwight Jewson(2000), Food Product development, CRC Press Inc.

Kaczmarek, Thomas D(1988)., Managing New Products Englewood Cliffs, NJ., Prentice-Hall.

Crawford, C. M(1991)., New Product Management, 3rd ed., Homewood, Ill., Richard D. Irwin.

Erhardt, J.P(1978)., The role of the sensory analyst in product development. Food Technology 31(11).

F.J(1996). "Food Preferences of Men in the Armed Forces." Quartermaster Food and Container Institute of the Armed Forces, Chicago.

Herbert Stone and Joel L. Sidel(1993), Sensory evaluation, practice 2nd ed., Academic press, Inc.

Mahajan, Vijay, and Jerry Wind(1992), "New Product Model : Price, Shortcomings and Desired Improvements," Journal of Product Innovation Management, vol.9. 1992.

Peryam, D.R., Polemis, B.W., Kamen, J.M., Eindgooven, J., and Pilgrim,

[http:// www.kotis.net](http://www.kotis.net)(한국무역협회 홈페이지), 외국인 대상 인삼차 기호도 설문조사 결과, (건강식품정보)