

傳統 肉製品의 産業化

고 순 석
(주) 동원산업

I. 머리말

우리민족은 전통적으로 목축을 경영하기에는 어려운 환경이었기 때문에 축산물보다는 농산물 위주로의 식생활이 이루어져 왔다. 그러나 수렵이나 부분적인 가축의 사육으로 나름대로의 독특한 육류 조리법이 개발되어 우리 전통음식의 한 특성으로 내려오고 있다.

육류 가공의 역사는 저장성을 높이기 위한 방법으로 발달을 해왔으며, 그 시초는 고기를 불에 그을리거나 구워서 저장을 했을 것으로 추측되며, 그 이후에는 소금에 절인 고기를 훈연시키거나 말리는 방법으로 발달했을 것으로 추정된다.

우리나라의 전통적인 조리방법으로는 구이를 의미하는 적(炙), 육류를 말려서 제조하는 포(脯), 찜을 의미하는 자(煮)가 있고, 그밖에 국, 숙육, 조림, 회, 볶음 등이 있으며, 이러한 조리법은 다소 변형되어지기는 했으나 지금까지도 이어져 내려오고 있다.

여기서 전통적인 육류 조리법을 간략하게 정리해 보고, 또한 한국의 육가공 변천사와 전통 육제품의 산업화에 대하여 방향을 제시하고자 한다.

II. 전통적인 육류 조리법

1. 구이요리 (炙)

구이요리는 인류가 火食을 할 때 제일 먼저 실시한 조리법이다. 끓이는 음식은 용기가 필요하지만, 구이는 불에 직접 구울 수 있으므로 인류가 개발한 조리법에서 최초라 할 수 있다.

우리의 음식을 소개한 여러 문헌에 구이법이 많고, 구 재료로는 소, 돼지, 닭, 염소, 토끼, 사슴, 오리, 거위 등 수조 육류와 여러 가지 어패류 및 과채류가 있다. 그 중에서도 肉炙은 가장 좋은 음식으로 다루어지고 있다.

(1) 증보산림경제의 炙料理

- * 설야적 : 쇠고기를 너비 2寸, 길이 6-7寸, 두께는 손바닥만하게 저며 칼등으로 두들겨서 꼬챙이로 꽂아 소금·기름·간장(때로는 술, 식초도 씌)을 발라 굽는다.
- * 잡산적 : 안심살, 염통, 천엽 등을 섞어 꼬챙이에 끼워 굽는다.
- * 장산적 : 위의 잡산적과 같이 한 다음 바싹 말렸다가 다시 단간장, 막장, 고추, 천초등을 섞어 발라 가며 굽는다.
- * 아저적 : 아저를 적으로 한 요리이며, 양념을 하되 구울 때에는 특히 돼지의 지방을 바르면서 굽는다.
- * 동아중견법 : 개고기를 기름, 소금, 간장, 술에 조미하여 큼직한 동아속에 가득 채우고 뚜껑을 한 다음 소금과 진흙 갠 것을 동아 주위에 두껍게 발라 모닥불에 묻어 굽는다.
- * 우두적 : 소머리를 토막토막 썰어서 기름장에 볶다가 위의 중견법처럼 박속에 담아 적숙한다.

(2) 음식디미방의 적요리

- * 개장꽃이 누르미 : 삶은 개고기를 저며 기름, 간장, 후추에 조미하여 꼬챙이에 꽂아 굽고, 여기에 막장, 후추, 천초, 생강, 밀가루를 끓여 액즙을 만들어 얹어서 대접한다.
- * 닭굽는 법 : 내장을 빼고 깨끗하게 한 닭에 먼저 소금으로 간을 하여 물을 바르면서 굽다가 도중에 기름, 장을 다시 바르면서 굽는다.

(3) 규합총서의 적요리

* 백지에 싸서 굽는 꿩고기 구이 : 물에 적신 백지에 틈이 없도록 꼭 짜서 굽다가 반쯤 익은 후에 종이를 벗기고 기름장에 발라 다시 굽는다.

2. 찜요리

찜은 각종 수조육류를 조미하여 김을 올려 찌거나 또는 증탕을 하여 익힌 것이다.

* 큰 덩어리의고기를 익힐 때 가마솥에 물을 한사발쯤 넣고 그 안에다 대나무 엇비슷이 놓고 그 위에 돼지고기를 올려 놓은 후 그 위에 그릇에 물을 담아 놓고 솥뚜껑을 덮은 다음 고운 진흙으로 봉하고 쪼를 때서 멍긋하게 익힌다. 대체로 그릇의 물을 3번 바꾸면 돼지고기가 잘 무르게 익는다.

* 토막친 고기를 익힐 때 고기를 마늘과 같은 향채와 함께 먼저 기름, 장에 7-8분쯤 익게 볶다가 물을 넣어 완전히 익힌 다음 후추, 천초 등의 향신료를 넣어 익힌다.

* 우족과 같이 길진 것은 먼저 물에 삶아 익힌 다음 조미하여 증숙한다.

(1) 증보산림경제의 찜

* 살코기찜 : 우육을 먼저 소금, 술, 초에 재웠다가 죽순, 무, 토란, 등과 다시 술, 초, 간장, 파, 마늘로 조미해서 밀 봉하여 증탕한다.

* 소꼬리찜 : 먼저 불을 부어 끓여 익힌 다음 양념하여 익힌다.

* 연계찜 : 병아리를 파, 소금, 기름에 볶다가 7분쯤 익힌 다음 간장, 후추, 천초, 물, 술을 넣어 익힌다.

* 꿩고기찜 : 생치의 배 안에다 근채류, 두부 등을 채워 찜한 것이다.

* 아저찜 : 나은지 6-7개월 미만인 아저의 배안에다 찜, 닭, 두부, 무 등을 파, 마늘, 후추, 기름, 장으로 볶다가 作 團하여 채우고 적증(炙蒸)한다.

* 개고기찜 : 아저찜과 동일하게 한다.

* 牛腸蒸 : 우장을 깨끗하게 만져서 그속에다 살코기와 제물류를 채워 찜다.

(2) 규합총서의 찜

* 쇠곱창찜 : 앞의 우장증과 같으나 창자속에 소고기, 꿩고기, 닭고기를 섞어 넣는다.

* 쇠꼬리찜 : 무르게 익은 쇠꼬리 토막에 쇠약가리와 허파를 섞어 조미하여 익힌다.

* 돼지새끼찜 : 돼지 새끼집 무르게 삶은 것을 한마디씩 베어 돼지고기와 소고기를 곱게 다져 온갖 양념하여 메밀가루에 섞어 그 속에 소를 넣고, 닭이나 꿩과 함께 전복, 해삼, 숙부, 나무새불이를 썰어 넣고 깨소금 기름장에 섞어 새끼집과 찜을 하면 좋다.

3. 포

포는 수조육류를 건조 가공한 것이고, 포의 실시는 자연물을 채집해다가 식량으로 하였을 때부터 시작되었다고 추측되나, [삼국사기] <신라본기 신라 신문왕 3년 (683)條>에 “신문왕이 김흠운의 딸에게 보낸 결혼 예물 중에 포가 들어 있다.”는 내용이 있음을 미루어 보아 오늘날과 비슷한 형태의 육포가 삼국시대에 있었음을 말해주는 것이다. 그러나 그 당시에 실시되던 포가공이 상세한 기술면은 알 수 없으나, 소건법(그대로 말린 것), 염건법(소금간을 하여 말린 것), 소금과 술에 절여 말린 것 등으로 추정할 수 있다.

(1) 증보산림경제의 포

* 조편포법 : 고기를 곱게 다져 소금이나 기름, 장으로 간을 한 다음 판당으로 해서 말리고 때로는 쇠고기와 꿩고기를 다져 편포로 하였다.

(2) 음식디미방의 포

고기 말리는 법, 고기를 오래 두는 법 등이 소개되어 있다.

* 고기 말리는 법 : 널판 위에 저민 고기를 보에 싸 놓고 자주 밟아서 말린다.

비가 올 때 쉽게 말리려면 독을 뜨겁게 달구어서 그 기에 줄을 매고 고기를 넣어 말린다. 더위에서 고기를 말리려면 얇게 저며서 말린다.

* 오래 보관하는 법 : 연기를 쬐어 말리면 벌레가 고기에 안생긴다 하며, 말릴 때 시렁을 매고 그위에 발을 퍼놓고 고기를 넣어 놓은 다음 불을 때어 연기를 쬐어 말렸다.

(3) 규합총서의 포

- * 약포법 : 고기를 푹게 다져 판상으로 하며, 기름, 생강, 파의 세말, 후추, 꿀 등으로 조미하여 반을 지을 때 넓은 잎에다 꽃처럼 얇게 펴고 실백을 뿌려 말린다.
- * 치육포 : 쇠고기와 생치를 다져서 기름, 장에 무쳐 판에 박아 잠깐 말린다. 소금에 절여 말린 것, 여러 가지 양념으로 조미하여 말린 것, 술에 담갔다 말린 것 등 다양하였다.
- * 편 포 : 연하고 기름진 고기를 곱게 두드려 소금으로 간을 맞춰 넣고 기름을 약간 치고, 후추, 천초, 통깨 볶은 것, 잣가루를 한데 섞어 주물럭 모양을 반듯하게 만들어 위에 기름을 살짝 발라 햇볕에 말려서 먹는다.

4. 기타 전통 육류조리법

- (1) 국- 맑은 장국 : 완자탕, 골탕, 수잔지, 진주탕, 소천어탕, 납폐탕, 연육탕, 수초탕, 삼하탕, 삼천탕
 - 육개장
 - 곰탕, 설렁탕
 - 승기약탕
- (2) 숙육 : 숙육은 고기를 무르게 익혀 썰어서 초간장에 찍어 먹는다.
우족, 牛頭 뿐 아니라 닭고기에 말린대구 등을 섞어서 만든 것이 있고, 양고기 족편 등도 있다.
- (3) 조림 : 牛肉 등에 간장, 기름 등에 넣어 즙액이 거의 없게끔 간간하게 익힌 요리이다.
- (4) 회 : 우육을 날것대로 혹은 조미하지 않은 채로 데쳐 회즙에 찍어 먹게끔 한 것이다. 날것대로의 회와 익혀서 만든 숙회가 있다.

III. 국내 육가공의 변천사

우리나라는 원삼국시대 [위지(魏志)]에 의하면 돼지 사육을 많이 하여 그 고기를 먹고 가죽은 옷으로 입었으며, 기름은 몸에 발라 추위를 막았다고 하며, 소도 부여, 고구려, 읍루 등에서 사육되어져 하늘에 제사를 지낼 때 도축하여 사용하였다고 한다.

국내 육가공 산업은 1915년 일본인에 의해 설립된 조선 축산을 시작으로 1926년 근강축산식품회사가 최초로 한국인에 의해 세워져 1일 20kg 정도의 주문을 받아 생산되었다고 한다.

1970년대는 어육가공품을 생산하는 업체들이 육가공 사업에 참여, 어육혼합 제품을 주품목으로 하는 시장을 형성하였다. 1980년대에는 대량생산체계를 갖춘 업체가 나타나 국내 육가공 시장은 한단계 상승하는 기초를 마련하게 되었다. 그 후 계속적으로 육가공품의 다양화와 고급화 정책을 펼치면서 틈새시장을 공략하는 중소규모의 육가공 업체들이 생겨나 시장확대에 일조를 하게 되었다.

80년 이전까지 육가공 회사들의 주요 품목은 어육 혼합소시지가 주종을 이루었고, 82년에 이르러서 “불고기햄”이라는 사각형 형태의 제품이 출시되면서 전통 육제품을 응용한 제품이 시장에 나오기 시작하였고, 끈이어 유색 P.V.D.C 필름을 사용한 “똥그랑땡”이 큰 히트를 치게되었다. 이 제품은 레토르트한 한국적 소시지로 불리워졌는데 업체들의 무분별한 베끼기 작전으로 유사상표가 쏟아져 소비자의 혼란을 야기시켜 육가공업계의 발전에 큰 장애가 되기도 했다. 84년에는 우리 고유의 맛을 재현하고 고기의 결로 직접 찢어 만든 장조림햄이 캔 형태로 개발되었고, 94년부터는 배합육을 케이싱 또는 리테이너에 성형하지 않고 사출되는 그대로 열처리하여 진공포장한 “갈비맛햄”을 시초로 각 社별로 “갈비맛후랑크”, “직화구이햄”, “숯불갈비햄” 등이 출시되어 현재까지 매출의 큰 부분을 차지하고 있다. 96년도에는 순돈육 무방부제 제품이 출시되었는데 좋은 반응을 얻어 점차적으로 소비형태가 고급화되어 가고 있음을 알 수 있게 되었다. 98년도에는 갈비의 살코기를 다져 양념한 “떡갈비햄”의 출시와 “너비아니” 제품의 출시로 전통 육제품의 맛과 형태를 살린 제품이 소비자들에게 많은 호응을 얻고 있으며, 신제품 개발에 있어서도 전통 육제품의 응용이 활발하게 진행되어지고 있음을 알 수 있다.

표 1. 한국 육가공의 신제품 개발 추이

연 도	히트상품	연 도	히트상품
1982	불고기햄, 네모난 소시지	1991	햄터치
1983	로스팜, 로스구이햄	1992	
1984	치즈햄, 장조림햄	1993	
1985	야채소시지	1994	갈비맛햄, 숯불구이햄
1986	켄터키프랑크, 천하장사	1995	정통햄
1987	불고기햄, 에센보독, 스펀	1996	소금구이햄
1988	불고기맛프랑크	1997	
1989	김밥용햄, 둥그랑땡	1998	떡갈비햄
1990		1999	너비아니

IV. 한국 전통 육제품의 현황

일반적으로 한국 전통 음식중에서 소고기요리인 갈비구이와 불고기는 내국인은 물론 외국인들도 가장 선호하는 전통식품으로 조사되고 있고, 가정주부의 사회 참여가 날로 증가하여 조리에 요구되는 시간이 상대적으로 줄어들어 가정에서도 편리하고 쉽게 조리할 수 있는 가공식품의 이용도가 증가하는 추세를 보이고 있으며, 편리성과 상품성을 갖춘 포장식품이 요구되고 있다.

한국관광공사에서 1993년 실시한 외래 관광객 여론조사를 보면 방한중 인상 깊었던 점으로 한국의 고유음식이 2위인 40.2%를 차지하였고, 1992년에 실시한 일본 관광시장조사에서도 한국여행시 하고 싶은 일로 응답자 497명 중 35.4%가 '맛있는 음식 먹기'라고 대답하여 3위를 차지하였다. 또한 쇼핑 목록중 관광용품 선물용품으로 1위인 피혁제품 다음순위로 김치, 인삼, 식료품, 주류 등으로 나타나 관광자원으로서의 전통 식품은 중요한 위치를 차지하고 있음을 알 수 있다.

표 2. 在韓 외국인 부인들이 좋아하는 한국음식 순위

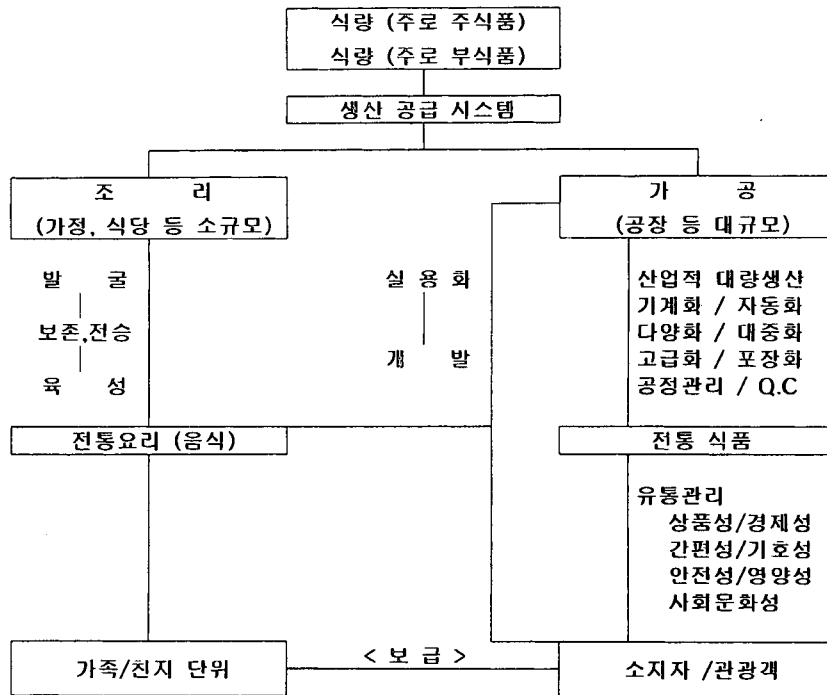
순 위	분 류	예시음식종류	선호비율
1	구이류(한국식 쇠고기요리)	불고기, 갈비	88%
2	김치류	배추김치, 물김치, 깍두기	51%*
3	떡류	시루떡, 백설기, 송편	51%*
4	탕류	설렁탕, 삼계탕, 매운탕	51%*
5	찌개류	김치찌개, 된장찌개, 순두부찌개	40%
6	한과류	약과, 정과, 엿강정	28%
7	죽류	전복죽, 호박죽	22%

*표에서 '좋아함' 이상의 선호 비율은 같았지만 '매우 좋아함'의 순서에 의해 등차를 두었음.

표 2에서와 같이 외국인들이 선호하는 전통 음식에서는 단연 육제품이 절대적 우위를 나타내고 있다.

이에 반하여 현재 국내 유명 백화점이나 할인점, 슈퍼에서 유통되고 있는 냉장 양념육(갈비, 불고기)은 비포장 상태에서 판매되고 있는 실정이며, 이러한 제품은 가열처리를 하지 않아 일반 가열 육제품에 비하여 보존성이 현저하게 떨어진다. 식품공전에 나타나 있는 양념육의 유통기한은 0~5°C의 냉장상태에서 4일간으로 상당히 짧기 때문에 산업적으로 대량생산 체계를 갖추어 상품화하기에는 어려움이 많이 따르고 있다. 따라서 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 가공기술의 개발이나 포장재료, 포장방법의 개선 등에 의하여 품질변화를 최소화할 수 있어야 한다.

이러한 전통음식의 개발과 보급에 관련한 방법론을 다음과 같이 그림으로 나타내어 보았다.



V. 전통식품의 발전 방향

전통식품을 발전시키기 위해서는 전통음식의 발굴과 육성이 요구되며, 이와 같이 탄생된 제품은 일시적으로 전시되는 것이 아니라 대량 산업화로 이어져 대중적인 상품으로 널리 보급되어야 한다. 그러므로 1차적인 ‘발굴, 보존’ 육성의 의미와 2차적인 ‘개발, 실용화, 보급’의 의미를 구분지어 사용하여야 할 것이다.

(1) 고유성과 정통성 문제

전통음식에 이용되는 특산물의 재료 중에는 값싼 농수축산물의 수입원료가 전통음식에 쓰여지고 있다는 점이다. 그렇다면 한국이 맛을 지켜나가는 데에는 어려움이 많을 것이다. 따라서 지역적 공간성을 확보하기 위한 정부의 계량적인 수급정책이 필요하며, 각 지역의 산물 동향을 통제할 수 있는 전산 정보 시스템의 구축도 요구되는 바이다.

(2) 보존성과 부패성의 문제

신선한 음식 재료의 사계절 공급과 장기 저장성의 확보는 전통음식의 공간적 특성을 유지시켜 주는 데 중요한 요소가 된다. 그러나 이 문제는 궁극적으로 식품가공기술의 발전과 폭넓은 응용에 기대해야 한다.

표 3. 천연 농수축산물의 보존 및 저장기술

구분	처리법	내용	
	냉장법	빙장법, 수빙법, 냉장고법(0~10°C)	
	저온처리법	빙온냉장법	칠드법, 부분동결법(-3°C)(2~-3°C)
		급속동결법	공기브라스트법, 접촉동결(-18~-45°C)
물리적 방법	고온처리법	건열살균법	170°C 15-60분간 가열
		습열살균법	상압증기법, 고압증기법
	산소분압법	진공법	산소 잔존량 0.1% 이하
		불활성가스법	질소, 이산화탄소 이용
		탈산소제법	포장내 산소를 흡수하는 활성 산화철을 이용, 가스 차단성 포장재 사용

표 3. 천연 농수축산물의 보존 및 저장기술

방사선법	지외선법	200-280 nm의 전자파 이용
	전자선법	인공적 가속 β선 照射
	감마선법	인공방사선 물질 ⁶⁰ Co 이용
화학적 방법	살균료	과산화수소수, 차아염소산 사용
	항산화제	아스콜빈산, BHA, BHT 등 지질산화 방지제
	노균료	안식향산, 솔비톨산, 프로피온산 등 정균제
	수분활성 조절제	소금, 당, 유기산염, 알코올 등
	pH조절제	유기산 등으로 미생물 생육 억제
	조미 가공법	물리적 화학적 방법을 혼합 적용, 포장
미생물학적방법	김치류, 젓갈, 장류 등 발효식품은 미생물을 이용하여 풍미와 저장성을 높인 식품으로 주로 유산균의 부패균 억제, 유용한 곰팡이가 생성한 항균성 물질이나 효소 등의 작용에 의한.	

특히 식품의 저장성 문제는 전문가들의 의견과 데이터를 바탕으로 해결되어야 한다.

(3) 차별화와 획일화의 문제

현대 산업 사회에서 유통부문이 급속히 발달하고 매스컴 등의 영향으로 어디서나 같은 재료에 같은 조리법으로 전통 음식이 만들어져 그 고유성을 잃고 획일화되어 가는 경향이 있다.

여기에 대처하는 방법이란 전통음식의 끊임없는 발굴과 육성을 위한 연구 개발뿐이다. 어설픈 복제보다는 철저한 장인 정신을 갖고 차별화를 이룰 때 해결될 수 있는 문제이다.

(4) 정통성과 변형성의 문제

전통음식의 토속적인 맛과 외국인의 기호성을 어떻게 조화시킬 것인가 또한 전통음식의 고유한 맛을 현대인의 입맛에 어떻게 맞춰야 할까. 최근 한국인의 식생활을 보면 지난 30년 동안 육류 소비량은 5.6배, 설탕류 12배, 우유류 15배, 유지류 35배 이상 증가했. 반면 곡류의 소비량은 매년 감소하고 있다. 이는 당연히 입맛의 변화를 가져와 담백한 음식보다 기름진 식감과 음식을 선호하게 만들었다. 불과 한 세대만에 많은 것이 변해 버렸다.

이에 단지 외국인들이나 젊은이들을 위한 변형된 전통음식이 아니라 한국인의 토속적인 맛에 대한 심도있는 연구를 통한 맛에 대한 개발이 있어야 한다.

(5) 소량성과 대량성의 문제

전통음식은 원래 제한된 지역 공간에서 소량으로 만들어졌기 때문에 지금과 같이 대량 소비사회의 경제적 개념으로는 사람들의 효용을 제대로 충족시켜 줄 수 없다. 따라서 희소가치를 대중가치로 전환하고 보다 많은 이윤이 산출되는 대량제조시스템이 구상되면서 전통음식이 '고유성'이 침해되고, '획일화, 동일화' 현상과 함께 일부에서는 심한 병폐로 나타나기까지 한다. 이는 어떤 의미로 전통음식의 발굴과 육성의 단계에서 나타나는 문화의 변동과 함께 또 다른 문화의 창조성 길에 접어드는 과정이라 볼 수 있다.

VI. 맺음말

국내 육가공 시장을 선도하는 5-6개社에서는 자사 제품의 고급화(순돈육, 무방부제)와 더불어 한국적인 신제품의 개발에 정성을 쏟고 있는 중이며, 90년 중반부터 전통 육제품인 갈비의 맛과 모양, 개념을 도용한 제품이 최근까지 개발·변형되어 출시되고 있으며, 소비자들에게도 좋은 반응을 얻고 있다. 하지만 아직까지는 한국적인 전통 육제품에 대한 현대화 작업에 미비한 상태이고, 기술적인 완성도가 아직 부족한 실정이다.

21세기 맞이하는 지금 세계 어느 시장에서도 가장 한국적이며, 그러나 세계인이 공유할 수 있는 끊임없는 전통식품의 발굴과 개발이 필요한 시기이며, 이를 위한 각계 전문가들의 협력과 노력이 요구되어 진다.

참고문헌

1. 식품산업: 특집 생산자 눈높이 끌어 올려야 할 육가공업계, (1998. 5).
2. 윤서석, 윤숙경 외: 齊民要術에 수록된 식품조리가공법 연구보고, (1990)
3. 식품산업: 특집 이젠, 전통식품으로 승부를 걸어야 할 때, (1994. 6).
4. 정종연: 한국전통 양념갈비의 품질 및 저장성에 관한 연구, (1998).
5. 김태홍: 우리나라 우육조리법의 역사적 고찰, (1993).
6. 한국관광공사: 향토음식의 관광 상품화 방안, (1993).
7. 이성우: 한국의 식품 문화사, (1984).
8. 이철호: 전통식품의 공업화와 표준화 과제, (1993).
9. 한국문화재보호협회: 고향음식의 맛과 멋, (1990).
10. 한 역: 향토음식의 개발과 보급, (1994).
11. 이성우: 한국요리문화사, (1990).
12. 박미원: 고기음식의 시대적 특징과 조리방법에 관한 고찰, (1991).