

韓菓類의 文獻의 考察

李 哲 鎭·孟 英 善

高麗大學校 農科大學 食品工學科
(1987년 6월 13일 접수)

A Literature Review on Traditional Korean Cookies, *Hankwa*

Cherl-Ho Lee, Young-Sun Maeng

Department of Food Technology, Korea University
(Received June 13, 1987)

Abstract

A literatural survey on *Hankwa*, traditional Korean cookies, was made in order to identify the state of scientific understanding on these products and the future study needs for the modernization of the products. The type of *Hankwa* varies with the raw materials used and the processing methods and is classified into 7 groups, i.e. Yumilkwa, Ganjung-Sanja, Dasik, Jeonkwa, Suksilkwa, Kwapyun and Yutgangjung. The recipe and processing characteristics of 7 types of *Hankwa* were discussed and the scientific findings on these products were reviewed.

I. 序 論

餅菓類, 즉 餅餌類와 菓釘類는 祭禮, 賓禮를 위시하여 大小宴會, 農耕儀禮, 土俗信仰을 배경으로 한 各種 行祭, 舞儀 또는 계절따라 즐기는 節食등에서 일차적으로 앞서는 토착화 된 한국 고유 의 특별음식이다.¹⁻⁸⁾

菓釘類는 餅餌類의 보편성과 다양성에 비하면 떨어지지만, 농경문화의 進展에 따른 곡물 산출의 증가와 崇佛思潮에서 오는 肉食의 기피를 배경으로 신라·고려 時代에 특히 고도로 개발된 음식으로서 祭禮, 婚禮 및 宴會등에 필수적인 음식이었다.⁹⁻¹¹⁾ 또한, 食生活이 발달함에 따라 食生活 構造가 주식, 부식, 후식으

로 식사형태가 뚜렷해 지면서, 菓釘類는 후식으로 발달하게 된 것으로 추정된다.

菓釘類는 穀物에 꿀을 섞어서 만든 것이었다. 祭需로 쓰이는 菓는 본디 자연의 과일(實果)이었는데, 과일이 없는 계절에는 穀粉으로 과일의 형태를 만들고 여기에 과수의 가지를 꽂아서 祭需로 삼았다고 한다.^{3, 10)} 이와 같은 우리나라 傳來의 菓釘類를 外來의 과자와 구별하여 韓菓類라 한다. 韓菓類는 一名 造果라고도 하는데 이것은 生果와 比較하여 생긴 말이다. 즉, 갖가지로 가공하여 만든 과일의 대용품을 뜻한다.

韓菓類는 대체로 단맛이 강하며, 과거에는 별미식, 특별식, 행사식으로서 귀한 음식으로

우대를 받았었지만, 오늘날에는 飢饉의 간소화, 食品工業의 발달에 依한 여러 種類의 후식類 및 과자류의 발달로 因하여 韓菓類의 제조 및 이용은 쇠퇴되어 있는 실정이다. 또한, 韓菓類는 그 고유의 맛을 위하여 供給한계가 있는 원재료(꿀, 곡물, 種實類)의 준비와 장기 보관에 필요한 방부제의 사용금지, 맛을 내는 향료등의 사용금지 및 다량생산에 필요한 기계화의 어려움때문에 다량 공급과 장기 저장이 어려운 형편이다.

따라서, 韓菓類에 對한 과학적 연구, 즉, 제품의 품질에 영향을 미치는 요인들에 대한 조사 및 단기 저장품임을 감안한 포장 및 저장 관리에 있어서 효과적인 방법을 모색하는 것이 필요하다고 사료된다. 本稿는 韓菓類에 對한 문헌을 고찰하여, 韓菓類에 對한 과학적 연구

의 진행정도를 조사하고 앞으로 연구해야 될 과제를 分析하고저 하였다.

II. 韓菓類의 分類

歷史나 古書에 나오는 韓菓類의 종류는 그다지 많지는 않으며, 時代에 따라 지방에 따라 명칭에 차이가 있다. 韓菓類는 쓰이는 재료 및 제조方法에 따라 分類되며, 傳來의 제조方法은 現在의 方法과 대부분 같고 모양과 재료를 조금씩 달리할 뿐이다. 즉, 옛부터 지금까지 기본 제조法이 그대로 이어져 온 것으로 보인다. 韓菓類는 그 제조方法에 따라 Table 1과 같이 分類할 수 있으며, 재료와 모양에 따라 명칭이 다르다.^{12~28)}

〈Table 1〉 Classification of Korean Traditional Cookies

유 밀 과 류 :	꿀을 넣어 반죽하여 기름에 튀긴후 다시 꿀에 담근 것 (약과, 연약과, 다식과, 매작과, 박제(대·중·소), 계강과등)
강정, 산자류 :	말린 찹쌀 반죽을 기름에 튀겨 팽화시킨 후 고물을 묻히는 것 (1) 강정류 : 가름하게 썰어 말린 찹쌀 반죽을 기름에 튀겨 팽화시킨 후 각종의 강정고물을 묻힌 것 (콩강정, 당귀강정, 깨강정, 흑임자강정, 매화강정, 잣강정, 송화강정, 계피강정, 방울강정, 새반강정등) (2) 산자류 : 말린 찹쌀 반죽을 기름에 튀겨 매화 또는 튀긴 밤풀을 묻힌 것 (착색하기도 한다) 산자(매화산자, 밤풀산자, 모밀산자), 연사과(백매화연사, 홍매화연사, 백자(잣)연사), 빈사과(각색빙사과), 박산(각색박산), 요화(각색요화)
다 식 류 :	곡식가루, 한약재, 꽃가루, 녹말가루 등 생으로 먹을 수 있는 것에 꿀을 넣고 치대어서 다식판에 박아낸 것 (녹말다식, 송화다식, 밤다식, 깨다식, 흑임자다식, 콩다식, 생강다식, 용안육다식, 갈분다식, 도토리다식, 감자다식, 고사리다식, 승검초다식, 쌀다식 등)
전 과 류 :	수분이 적은 식물의 뿌리, 줄기, 열매를 설탕에 오랫동안 졸인 것 (연근전과, 생강전과, 청매전과, 행인전과, 맥문동전과, 인삼전과, 유자전과, 산사전과, 모과전과, 송실전과, 건포도전과, 도라지전과, 더덕전과, 동과전과, 들죽전과, 살구전과, 복숭아전과, 앵도전과, 죽순전과, 무릇전과등)
숙 실 과 류 :	과수의 열매를 익힌 후 꿀에 졸인 것 (1) 초 류 : 과수의 열매를 익힌 후 그 모양을 그대로 유지되게 꿀에 졸이듯 볶는 것 (밤초, 대추초 등) (2) 난 류 : 과수의 열매를 익힌 후 으갠 것을 꿀에 졸여 다시 모양낸 것 (울란, 조란, 생란등)
과 편 류 :	신맛이 나는 과일에 꿀을 넣어 졸인 후 녹말가루를 넣어 엉기게 한 다음 식혀 썰어 놓은 것 (앵도편, 살구편, 모과편, 백자편, 복분자편, 머루편, 생강편등)
옛 감 정 류 :	견과류나 곡식을 가루를 내지 않고 그대로 옛에 섞어 끓인 후 버무린 것 (깨옛강정, 콩옛강정, 호도옛강정, 잣옛강정, 땅콩옛강정등)

III. 油密果類

油密果類는 재료 배합이 모두 똑 같은 반죽으로 여러 가지 모양을 만들어 약과, 다식과, 만두과, 매자과, 朴桂등의 이름을 붙인다. 古書에서의 유밀과 만드는 法은 지금의 方法과 모두 같고 모양과 재료가 조금씩 다를 뿐이다. 보통 밀가루에 참기름과 꿀을 넣어 되직하게 반죽해서 판에 박아내거나 예쁜모양으로 빚어서 기름에 지져 낸다.

정조지에 “밀가루를 꿀과 기름에 반죽하여 기름에 지진다. 이와 같이 만든 떡은 寒具이고 糒類다. (중략) 東人은 祭지내고 神에게 음식을 올릴 때 모두 이것을 쓴다”고 하여 祭享에 필수품이었음을 알 수 있다.³⁾ 본래에는 佛供의 素饌으로 발달된 것으로, 고려의 승불 전성 시기에 公私祭祀에 魚肉을 피하고 이것을 중요한 祭饌으로 많이 쓰게 되었으나, 지금은 제사에 어육을 많이 쓰고 있으니 유밀과를 쓰는 것은 배척해야 한다는 논란이 있으나 아직도의식에 없어서는 안되는 음식이다.

유밀과류의 으뜸은 藥果이며, 또 약과는 유밀과류의 총칭이기도 하다. 조선상식에서는

“약과는 조선에서 만드는 과자 가운데 가장 上品이며, 또 온 정성을 다 들여 만드는 점으로 보아 세계에 그 짝이 없을 만큼 특색이 있는 과자이다”라고 하였다.³⁰⁾ 약과는 “藥이 되는 果”라는 뜻인데 “약과의 재료인 밀(小麥)은 秋冬春夏를 거쳐서 익기 때문에 四時의 기운을 얻어 精이 되고, 꿀은 百藥의 으뜸이며, 기름은 殺蟲하고 解毒하기 때문”이며, 우리나라 말에 꿀을 藥이라 하기 때문에 꿀술을 약주라 하고, 꿀밥을 약밥(藥食)이라 하고, 꿀과실을 약과라 하는 것이다.¹⁰⁾

藥果는 또한 閩閩叢書에 보면 “과줄”이라 하였고,^{15, 16)} 아언각비에서는 “밀면을 꿀로 반죽하여, 과일의 모양을 만드는데 대추나 밤과 같이 혹은 배나 감과 같이 만들어 造果라 한다”하기도 하였다.²⁹⁾ 또한 대상지의 各樣油果舊制에서는 약과를 “漢果”라 이름하였고 그 모양을 정사각형의 모진 모양이라 하였다.¹⁰⁾

한편, 약과의 모양에 대하여 조선상식에서는 “약과는 밀가루 반죽을 넓적하게 혹은 둥그런 모양으로 조각을 내어 꿀과 기름에 지져서 투박스럽게 만든다”고 하였으며,³⁰⁾ 간본규합총서에서는 “판에 박는다”하였고,¹⁵⁾ “네모지게하려면 반죽을 되게 한다”고 하였다.¹⁵⁾ 또한, 조선요리

<Table 2> The Materials for Yackwa in the References³³⁾

문헌	연대	밀가루	꿀	참기름	술	기타
규곤시의방	1670년경	○	○	기름	○	끓인물
주방문	1600년대말	○	청밀	-	청주	따뜻한 물
		뷰은콩가루	○	-	-	
요록	1680년	○	○	기름	청주	
규합총서	1815년	○	○	기름	소주	계피, 후추, 건강, 강즙, 잣가루
시의전서	1800년대말	○	○	기름	약주, 소주	끓인물·잣가루·계피
조선요리제법	1913년	○	설탕	기름	-	계피
부인필지	1915년	○	○	기름	소주	계피, 건강, 잣가루
이조중요리통고	1957년	○	○	○	-	계피, 잣가루, 유자즙
			(설탕)	(사라다유)		
한국요리백과사전	1976년	○	설탕	○	-	계피, 후추, 생강즙
세계의 가정요리	1980년	○	○	○	-	계피, 잣가루, 생강즙
한국음식-역사와 조리	1980년	○	○	○	○	유자 다진 것
백만인의 요리	1983년	○	설탕	○	정종	실백
				(사라다유)		

제법에서는 “과줄판에 박아서 만들든지 밀방망이로 밀어서 삼푼두께쯤으로 반듯반듯 썰어서 지진다”고 하였다.³¹⁾

약과 만드는 방법은 규합총서, 아언각비를 비롯하여 조선요리제법, 이조궁중요리통고외의 여러 조리서에 기록되어 있으며, 각 조리서마다 재료의 배합비와 제조방법에 있어 약간의 차이가 있다. Table 2는 문헌에 기록되어 있는 약과의 재료이다.

규근시의방에서는 밀가루를 꿀, 기름, 찹인 물로 반죽하여 모양을 만들어 기름에 지져 집청하였고,¹⁷⁾ 주방문에서는 밀가루반죽에 기름을 넣지 않고 꿀, 술, 따뜻한 물만을 사용한다 하였으며, 볶은 콩가루로 만든 造果는 꿀만으로 반죽하여 기름에 지지지 않고 집청한다 하였다.²³⁾ 규근시의방, 주방문, 시의전서에서는 찹인 물을 기름, 꿀과 함께 섞은 水油淸으로 반죽하였으나, 그 후로는 약과 반죽에 물을 쓰지 않고 있다. 규합총서 이후로는 집청에 계피, 생강, 유자즙을 넣어 짭을 높이고, 집청 꿀에서 건진 약과에 잣가루를 뿌리는등 장식하고 있으며,¹⁶⁾ 조선요리제법에서 처음으로 설탕을 끓여 사용한 후,³¹⁾ 설탕시럽이 집청으로 많이 사용되고 있다.

한편, 약과는 약과 전체의 몸이 약간 터져야 잘된 것이며, 박아낸대로 매끈한 것은 잘 안된 것으로 집청이 잘 흡수되지 않는다고 한다.²³⁾ 이등³⁴⁾은 약과의 반죽에 소주를 전혀 넣지 않았을 때는 위로는 부풀지 않고 옆으로만 퍼졌으며, 소주의 양을 너무 많이 증가시키면, 약과가 공같이 부풀며 균열이 없이 반들반들해져서 약과의 모양을 낼 수 없다고 보고하였다. 또한 이등³⁴⁾은 약과반죽에 있어서 참기름의 양을 증가시키면 튀기는 도중에 약과의 표면에 균열이 생기고, 참기름과 함께 시럽의 양을 증가시키면 글루텐 형성이 방해되어 균열이 더 깊어져 조심해서 뒤집지 않으면 부서진다고 하였다. 김³⁵⁾은 콩가루나 비지가루를 혼합한 약과는 밀가루만으로 만든 약과보다 부풀기가 현저히 낮았다고 보고하였다.

한편, 이등³⁴⁾과 장³⁶⁾은 약과의 색은 참기름의 양이 증가될수록 바람직하며, 꿀이 많이 들

어갈수록 속이 익기 전에 겉이 타서 갈색으로 변하기 때문에 꿀과 참기름을 넣은 약과가 설탕시럽과 셀러드유로 만든 약과보다 끓는 기름에서 쉽게 갈색을 나타낸다고 보고하였다. 이등³⁴⁾은 약과의 맛은 참기름의 양을 증가시키면 따라 좋아졌으며, 약과제조에 쓰이는 시럽은 약과의 외관에는 영향을 주지는 않지만, 약과의 질, 맛, 기공상태, 시럽의 흡수상태에 영향을 준다고 보고하였다. 즉, 시럽의 양이 증가되면 수분이 증가되어 약과가 질어지며, 기공이 커져서 둥글게 부풀기 때문에 약과의 질을 저하시킨다고 하였다. 또한 전³⁷⁾은 약과의 제조에 사용되는 소주 역시 약과의 맛에 영향을 미친다고 보고하였다.

김³⁵⁾은 글루텐의 함량이 많은 강력분으로 만든 약과는 아삭아삭하기보다는 질긴 맛이 있어 약과의 독특한 맛이 저하되기 때문에 중력분이나 박력분을 사용하는 것이 좋다고 보고하였다. 또한 김³⁵⁾은 밀가루와 콩가루를 혼합하여 만든 약과는 견고성과 점착성이 높아 딱딱하면서도 질긴 특성을 나타내며, 밀가루와 비지가루를 혼합했을 경우에는 견고성과 점착성이 낮아 연하긴 하지만 이 경우 반드시 부드럽고 연한 특성을 나타내는 것이 우수한 품질이라 단정할 수는 없다고 보고하였다. 밀가루만으로 반죽한 약과는 비지가루나 콩가루를 혼합한 약과보다 연하고 아삭아삭할 것으로 보이며, 영양강화를 위하여 부재료를 혼합하는 경우에는 부재료의 종류와 혼합비율, 그리고 부재료의 물리, 화학적 성질에 관한 분석이 선행되어야 할 것으로 생각된다. 안³³⁾은 약과의 부드러움과 맛은 쌀가루를 20% 첨가할 경우에는 밀가루만으로 만든 약과와 유의적 차이가 없었으며, 약과의 맛은 쌀가루를 20% 첨가한 것이 더 좋았다고 보고하였다. 한편, 장³⁶⁾은 꿀과 참기름을 넣은 약과는 연하고, 설탕시럽과 셀러드유를 넣은 것은 보다 단단하였고, 보리가루를 첨가한 약과는 걸끄러운 느낌을 주었다고 보고하였다. 또한 장³⁶⁾은 꿀과 참기름의 사용이 설탕시럽과 셀러드유의 사용보다 맛을 좋게 하며, 꿀과 참기름으로 제조된 약과가 설탕시럽과 셀러드유로 만든 약과보다 산소흡수율이 낮

고 산패도도 낮으므로 저장성이 더 좋다고 보고하였다.

윤³⁹⁾과 현등⁴⁰⁾은 약과는 반죽속에 기름이 배어 들도록 120°C 정도의 온도에서 20分 튀겨 내야 한다하였고, 방¹⁴⁾과 황²³⁾은 펄펄 끓는 기름(160°C~200°C)에서 타지 않고 속까지 익도록 좀 오래 익혀 빛이 검누르게 되도록 지져 내야 한다고 하였다. 그러나 김³⁸⁾은 기름의 온도가 너무 높으면 겉만 타고 속은 익지 않으며, 너무 온도가 낮으면 반죽한 재료가 흘러진다고 보고하였다. 안³⁹⁾은 140°C에서 반죽을 넣고 135~140°C를 유지하면서 15分間 튀겨내는 것이 약과의 모양과 기름의 침투에 좋다고 보고하였다.

한편, 방¹⁴⁾ 황²³⁾ 윤³⁹⁾들은 약과는 뜨거울때 시럽에 재워 두어야 당분이 속까지 스며 들어 연하고 맛이 좋다 하였고, 한등³²⁾은 조청에 오래 담가둘수록 연하고 맛이 있다 하였다. 전등³⁷⁾은 아카시아꿀로 반죽한 약과의 감도가 가장 좋으며, 약과는 튀겨낸 후 즉시 시럽에 재워 두는 것이 좋다고 보고하였다. 이등⁴¹⁾은 같은 조건下에서 만들어진 약과는 1시간 내지 2시간 집성한 것이 조직감과 맛에 있어서 기호성이 가장 좋았다고 보고하였으며, 안³⁹⁾은 24시간 집성한 것이 이상적이라고 하였다.

한편, 이⁴²⁾와 민⁴³⁾은 저장조건이 약과의 지방질성분의 산패에 미치는 영향에 대한 연구에서 약과의 단분자막 형성 수분함량은 약 11.2%이며, 이 수분함량 이하의 평형 수분함량을 갖는 경우에는 안정성이 저하되어 산패가 더욱 촉진된다고 보고하였다. 그러나 염⁴⁴⁾과 민⁴³⁾은 약과를 저온에 저장할 경우에는 저장 상대습도가 유지의 산패에 미치는 영향은 그다지 크지 않다고 보고하였다.

유밀과의 한 종류인 매자과는 매작과, 타래과, 매작과, 매잡과, 매엽과 등으로 불리우며, 매자과에 관한 과학적 연구로는 이등⁴⁵⁾에 의한 매자과의 재료배합에 따른 조직감 특성의 비교 연구가 있을 뿐이다. 이등⁴⁵⁾은 밀가루 1 cup, 생강즙 8 cc, 청주 42 cc를 넣고 반죽하여 밀어 가로 3 cm, 세로 5 cm로 잘라 160°C에서 5分間 튀겨낸 것이 가장 조직감이 좋았으며,

튀겨낸 매자과는 glucose 50 g, sucrose 50 g, corn syrup 50 g, water 100 ml를 넣고 당도 70%가 될 때까지 끓인시럽에 10分間 담그는 것이 적당하다고 보고하였다.

IV. 강정·산자류

강정 및 산자는 도문대작에 기록되어 있는 것으로 보아 그 이전에도 사용되었던 것으로 추측되며, 음식지미방, 규합총서, 규근시의방 등에서 강정이란 이름으로 소개되고 있다.¹⁰⁾ 동국세시기에는 “오색강정이 있는데 이것은 설날과 봄철에 人家의 祭物로 實果行列에 들며, 歲饌으로 손님을 접대할 때는 없어서는 안될 음식이다”라고 적혀 있다.¹⁰⁾ 성호사설에 보면 “東來祭式에 元日薦藟이란 것은 藟, 즉 강정을 말하는 것이며, 주례의 혜인이식이라 한 醢食은 술로 부풀린 제물이니 역시 강정의 類인 것이다”라 하였다.¹⁰⁾ 또한 열양세기에서는 “人家에서는 선조께 제사를 드리는데 있어 강정을 으뜸으로 삼았다”고 하였다.¹⁰⁾

강정 및 산자에 對한 명칭은 김^{46, 47)}에 의하여 23種類나 조사되었고, 이들 명칭은 각기 나름대로의 의미를 가지고 있다. 명칭이 이렇게 많은 이유는 구전되어 내려 왔기 때문이고, 또한 명칭에 對한 통일작업이 한번도 없었기 때문이다. 문제가 되는 것은 이들 명칭이 同物異名 또는 異物同名의 혼란 상태에 있다는 것이다. 예로서, 한국어대사전⁴⁸⁾에 보면 강정은 첫째, 삭히어서 말린 참쌀가루에 술을 치고 반죽하여 넓이 1 cm, 길이 2 cm씩 썰어서 말린 후, 기름에 튀겨 조청이나 꿀을 발라 깨, 콩가루, 잣가루, 송홧가루를 묻힌 유밀과의 일종, 둘째, 깨나 콩을 조청에 버무려 만든 우리나라 재래식 과자, 즉 옛강정으로 되어 있어 異物同名의 상태이다. 또한 강정과 산자류는 油果라고도 불리우고 있는데,^{49, 50)} 한국어대사전⁴⁸⁾과 우리말큰사전⁵¹⁾에서는 油果는 유밀과의 준말로 되어 있기 때문에 약과, 강정, 산자 사이에 혼란이 생긴다. 이상과 같이 명칭이 서로 중복되어 여러가지로 쓰이고 음은 같으나 漢文이 다르기 때문에 식문화의 올바른 전달에

혼란이 생기고 있다.

유밀과라 함은 기름과 꿀을 원재료나 집청에 사용한 韓菓類를 총칭하는 것이므로, 크게 유밀과류(약과류)뿐만 아니라 강정, 산자류도 포함된다. 그러나, 약과류에 있어서는 원재료와 집청에 꿀이 사용되지만, 강정, 산자류의 경우에는 집청에만 꿀이 사용되고, 또한 강정, 산자류의 경우에는 팽화공정이 있기 때문에 약과류와 강정, 산자류는 엄격히 분류되는 것이 타당하다. 또한, 강정, 산자류는 그 원료가 같은 팽화된 제품이긴 하지만, 반데기의 크기 및 형태가 다를 뿐 아니라 붙여지는 고물이 다르다. 즉, 산자류에는 주로 매화(쌀취밥)가 사용되며, 강정에는 매화뿐만 아니라 흑임자 및 깨 등이 사용되고 있어 그 종류가 보다 다양하다.

한편, 강정류와 옛강정류는 그 제조法이 다르므로 엄격히 구별되어야 하며, 용어의 비슷함으로 오는 혼동을 피하기 위하여 다른 용어를 사용할 수도 있지만, 강정이나 옛강정이란 말은 고유어이므로 그대로 사용하는 것이 타당하다고 생각된다. 강정, 산자류를 옛강정류와 구별하기 위하여 糰菓類라는 新造語를 사용할 수도 있지만, 강정과 산자 역시 따로 구별하는 것이 보다 바람직하다고 생각된다.

강정, 산자류에 사용되고 있는 油果라는 용어는 “기름에 튀긴 과자”라는 의미로 사용되고 있으나, 그러한 의미로 본다면 약과류도 이 범주에 들어가야만 한다. 그러나 약과는 튀김의 공정만큼 집청도 중요하며, 유과라는 용어보다는 유밀과라는 용어가 보다 적합하다고 생각된다. 김^{46, 47)}은 설문조사 결과 부수계라는 이름이 crispness 와 brittleness 를 느끼게 하는 이름으로서 강정, 산자류의 특성에 합당하며 일반적으로 중복됨이 없이 통용된다고 하였지만 이 용어는 전라도 지방의 “산자”를 뜻하는 사투리이므로 전체적으로 사용되는 것은 타당하다고 볼 수 없다.

강정, 산자류는 모양이 다를 뿐, 기본 조리법은 모두 같다. 즉, 옛부터 (규곤시의방) 오늘까지 기본법이 그대로 이어져 온다. 기술된 제조法은 다음과 같다. 참쌀가루를 술과 콩물로 반죽하여 찌서, 파리가 일도록 치대어 밀어

말려서 기름에 지져 부풀게 한 다음, 꿀물을 바르고 흰 깨, 물들인 쌀튀김, 송검초 가루 등의 고물을 묻히는 것이다. 아연각비에서는 “진한 술을 참쌀가루에 타서 반죽하여, 떡을 만들어서 가늘게 썰어 마르기를 기다려 기름에 띄우면 둥글고 크게 일어난다”하였고,²⁹⁾ 동국세시기에서는 “참쌀가루를 술에 반죽하여 크고 작게 잘라 햇볕에 말렸다가 기름에 튀기면 고치같이 부풀어 오르고 그속은 비어 있다. 이것에 흰깨, 검은깨, 흰콩가루, 파란콩가루를 엮으로 붙이며 오색강정, 잣가루를 붙인 송자강정과 찰벼를 붙여 튀겨 꽃모양을 만들어 붙인 매화강정이 있다”고 하였다.¹⁰⁾ 또한, 열양세시기에는 “강정은 물을 타지 않은 순수한 술로 참쌀가루를 반죽하여 떡같이 만들어 가늘고 알파르게 썰어 말려서 굵은 기름에 넣어 만든다. 그 모양이 누에고치와 같다. 여기에 엮을 바르고 붉은 참깨, 혹은 콩가루를 묻힌다”라고 하였다.¹⁰⁾ 규합총서에 보면 “좋은 참쌀가루를 잘 썰어서 멍쌀이 섞이지 않도록 하고 썰어서 고운 체에 여러번 쳐서 얻은 가루를 약간 단맛이 나도록 꿀을 탄 술에 부꾸미 정도로 반죽을 하여 찌는데 가끔 저어서 속까지 익히고 꿀을 서너 수저 더 넣어 파리가 일도록 친 것을 분가루가 두텁게 깔린 위에다 놓고 썬다. 이것을 뜨거운 방에 종이를 깔고 널어 놓고 손으로 모양을 바로 하면서 자주 뒤집어 속까지 잘 말린다. 그리고, 마르는 대로 그릇에 담아 하룻밤 다시 말린다. 여기에 반죽하던 술을 넣어 몸이 젖도록 추기는데 잘 추겨지면 다시 그릇에 담고 보자기를 덮어 한참 그대로 둔다. 이것이 서로 붙으면 상하지 않도록 잘 뜯어서 모양을 바로 하여 잠깐 널었다가 몸이 반만 마르면 기름에 튀긴다. 이때에 기름을 두 그릇에 담아 증탕하여 몽근한 불에 올려 놓고 수저로 누르면서 오래 저어서 막 일고자 할 때, 불을 싸게 하고 또 한편의 기름을 자주 떠 으면 잘 인다. 참쌀이 좋지 않거나 기름을 한 그릇만 하여도 잘 일지 않는다. 그리하여 기름에 튀긴 것을 생강즙에 꿀을 많이 넣어 오래 졸여, 계피를 넣은 꿀에 묻히는데 하나씩 묻히지 말고 여럿을 같이 넣어 서로 엉키게 묻힌

〈Table 3〉 The Materials of Gangjung and Sanja in the References^{46, 47)}

문헌	연대	참쌀	술	기름	대두	설탕	Baking powder	Yeast	물	소금
성호사설	1681~1763	○	○	○						
아연각비	1819	○	○	○						
동국세시기	1849	○	○	○						
열양세시기	1819	○	○	○						
규합총서	1881	○(메밀)	꿀탄술	○	○					
우리나라 음식 만드는 법	1954	○	○	○						
요리	1959	○		○			○			
과자	1966	○		○		○		○		○
요리전서		○		○		○		○		
산자에 관한 연구 (산자숙 만들기)	1974	○	청주	○	○	○	○	○		
유과제조의 개량에 관한 연구	1971	○		○	○				○	○
강정의 조리과학적 연구	1977	○				○				
한국음식	1980	○	○	○						

다음 고운 체에 곱게 내린 푸른 콩가루를 묻히면, 즙이 많이 묻어 엉켜서 맛이 각별하다”라고 하였다.^{15, 16)}

규합총서의 방법이 가장 자세하고, 기타는 비록 간단한 설명이긴 하지만, 반죽에 술을 넣는 것과 떡으로 써서 과리가 일도록 오래 치는 방법은 공통적이며 현재까지 그대로 이어지고 있다.

강정, 산자류의 종류는 여럿이지만, 만드는 기본법은 모두 같으며 모양과 고물에 따라 이름이 다르다. 참쌀반죽을 가름하게 썰어 말렸다가 기름에 튀겨 고물을 묻히면 강정이고, 네모로 편편하게 만들면 산자이고, 팔알만큼 썰었다가 기름에 지저 옛으로 서로 밀착시켜 썬 것이 빙사과이다. 사용되는 고물은 산자류에서는 주로 매화가 사용되며, 강정류에는 매화뿐만 아니라, 세반, 흑임자, 깨, 콩, 잣 등이 사용되어 그 종류가 보다 다양하다. 산자류의 고물은 또한 저치기름이나 송화가루, 치자등을 이용하여 착색시켜 각색의를 입히기도 한다. 매화는 좋고 잘 마른 찰벼를 볶은 것이며, 썰이 터져 나오면서 겹질은 벗겨지고 쌀이 꽃모양으로 튀겨진 것이다. 세반이라는 것은 불린 참쌀을 찌서 덩어리

지지 않게 하나하나 떼어 말려서 바삭 마른 것을 굵은 체에 내려서 가루는 적당히 이용하고 굵은 것만 기름에 튀긴 것이다.

문헌에 기록되어 있는 강정, 산자류의 원료는 Table 3과 같으며, 각 원료의 배합비에 대해서는 최근의 문헌을 제외하고는 불명확하다.^{46, 47)} 규합총서 역시 원료의 종류와 제조방법은 비교적 자세하게 기술한 편이지만, 배합비율은 나타나 있지 않다. Table 3에서 볼 수 있듯이 강정, 산자류의 주원료는 참쌀이고 酒類와 大豆乳가 반죽시 쓰였으며 가열 매체는 기름이었다. 그 외에 부원료로서 설탕, 酵母, baking powder 등이 사용되고 있음을 볼 수 있다. 규합총서에서는 참쌀대신 메밀가루와 밀가루를 섞어 쓰는 방법을 기록하고 있으며,^{15, 16)} 이것은 비싼 참쌀의 대체 가능성을 시사한다고 볼 수 있다.

참쌀의 담금 정도는 古書에 “문들어 질 정도로”, “골토록”, “시름하게”, “순내가 날 정도로”라고 표현되어 있고, 2~14일 정도의 수침 시간을 제시하고 있어 수침이 단순한 흡수의 목적 외에 다른 어떤 변화를 기대하는 공정으로 생각되어지고 있다. 최⁵⁰⁾는 배양효모를 사용

함으로써 재래식 방법보다 수침시간을 2日정도 단축시킬 수 있다고 보고하였다. 한편, 양등⁵²⁾은 부수계제조시 10°C에서 20日동안 수침하였을 때, 산도의 증가와 비례하여 팽화력이 증가하였다고 보고하였으며, 수침에 의한 찹쌀의 점도 증가는 산도의 증가보다 양 ion (K, Na, Ca, Mg)과 무기인의 용출에 영향을 받았으며, 팽화력은 양 ion과 무기인의 용출로 인하여 증가되었으나 수침中 생성된 유기산에 의한 영향이 더욱 크다고 보고하였다. 그러나 김⁵³⁾은 48시간 침수시킨 찹쌀로 만든 강정과 산자의 조직감이 가장 좋았으며, 침수시간이 4~5日 경과하여야 우수한 시료를 만들 수 있다는 古書와는 일치하지 않았다고 보고하였다. 또한 김⁵³⁾은 침수시간의 변화에 따른 시료 상호간의 큰 차이는 없었다고 보고하였다. 박⁵⁴⁾은 수침시간이 경과함에 따라 팽화부피가 커지는 것은 원료찹쌀의 점도 변화에依하며, 이러한 점도의變化는 수침에 따른 가루의 입도분포변화와 관계가 있다고 보고하였다. 一般的으로 15°C에서 2시간 정도의 수침으로 11%에서 39% 정도의 수분이 흡수되기 때문에 4~5시간의 수침으로 목적하는 흡수도에 이르게 되며, 이 이상의 장시간의 수침은 수용성 성분의 손실외에도 미생물의 작용을 받기 쉽게 할 것으로 생각되어지고 있다.⁷⁾

일정시간 수침된 찹쌀은 입자와 입자사이에 공기를 함유시키고, 빠르고 균일하게 호화가 잘 일어나도록 하기 위하여 가끔씩 곱게 가루를 낸다. 분쇄된 찹쌀 가루에 부원료를 첨가하고 균일하게 섞어 호화에 적당한 수분을 갖게 하기 위하여 반죽을 한다. 반죽벽 반죽의 온도와 반죽에 걸리는 시간, 그리고 반죽 후 蒸饅時까지의 시간등에依하여 효모나 대두의 효소는 영향을 받을 것으로 생각된다. 한⁴⁹⁾은 강정, 산자류 제조시 팽창제로서 청주를 사용하는 것이 약주나 탁주를 사용하는 것보다 좋으며, 강정, 산자류의 저장수명은 실온에서 40日이라고 보고하였다. 주류를 반죽시 첨가하는 목적은 약주, 탁주, 청주등에 남아 있는 효모의 Gas發生으로 인한 팽창의 효과를 얻기 위한 것으로 보인다.⁷⁾ 1950년대부터 소주가

대중화되면서 약주, 탁주, 청주와 같은 양주류 대신 소주를 사용하기도 하며, 이때에는 팽창제나 효모가 같이 첨가되는 것을 볼 수 있다. 강정, 산자류 제조시 주류의 첨가는 반죽시 사용되는 대두즙의 첨가량과 관계하며, 술의 선택은 제조된 강정, 산자류의 품질에 영향을 주는 것으로 볼 수 있다. 남⁵⁵⁾은 재래식 강정제조 개량화에 관한 연구에서 효모에 의한 제조과 재래식方法을 비교한 결과, 효모를 사용하는 것보다는 팽창제를 사용하는 것이 알코올이나 효모의 냄새가 없어서 풍미면에서 우수하다고 보고하였다. 지⁵⁶⁾는 찹쌀 가루에 각각 콩물, 청주, 팽창제를 넣어 산자를 제조하였을 때, 콩물을 넣어 제조한 산자가 팽창제를 넣은 산자보다 영양가가 높고, 맛도 고소하며 바삭 거리는등 품질이 가장 우수하였다고 보고하였다. 김⁵⁷⁾은 부수계 제조시 대두의 첨가는 단백질 강화와 품질향상에 있어 효과가 있다고 보고하였다. 대두에는 우수한 기능 단백질과 각종 효소, 특히 아밀레이스가 들어 있기 때문에 반죽시 대두즙을 첨가하면 반죽의 성분변화와 제품의 품질 및 영양에 보다 효과적일 것으로 생각된다.

적당한 수분 수준으로 반죽을 완료한 후 증기로 가열하여 전분을 균일하게 호화시킨다. 가열 초기의 어느 온도까지는 각종 미생물과 효소의 작용이 급속도로 일어나며, 가열후기에는 살균 및 효소의 불활성화가 일어날 것으로 생각된다. 호화된 미립의 조적을 파괴시키고, 가스를 지닐 수 있는 膜을 형성시켜 抱持된 가스를 세분화하는 치는 과정은 팽화의 정도에 중요한 영향을 주며, 고서^{15, 16)}에서는 파리지게 치라고 하였다. 파리가 일도록 치는 것은 공기의 혼입을 고르게 하면서 조적이 치밀해지도록 하는 것이 목적이며, 공기를 섞으려는 것은 기름에 튀길 때 고르게 팽창되게끔 하기 위해서이다. 신⁵⁸⁾은 찜을 때, 반죽의 풍온은 60~80°C, 찜기는 찹쌀가루 200g을 기준해서 60회 정도가 좋다고 보고하였다.

제품의 모양과 크기를 정하고, 건조와 튀김을 용이하게 하기 위하여 찜어진 반죽을 일정한 두께와 크기로 자르는 것 또한 중요하며,

건조속도는 반테기의 두께, 건조시간과 건조온도 그리고 공기중의 습도에 의하여 영향을 받는다. 최⁵⁰⁾는 30°C 실온에서 건조대를 장치하여 건조시킬때, 24 시간이면 팽화에 충분할 정도로 건조된다고 보고하였으며, 신⁵¹⁾은 130°C에서의 건조는 시간을 단축시킬 수는 있으나 호화가 일어나서 좋지 않고, 40°C에서 건조시키는 것이 양호하다고 보고하였다. 튀김시 반테기중에 있는 공기는 팽창되며, 팽창된 공기를 잘 포지할 수 있으려면 튀김시 호화되는 아밀로펙틴의 포지막이 좋아야 한다. 만일 반테기중의 수분함량이 많으면 튀김시 형성되는 포지막이 얇고 취약해서 아밀로펙틴이 고화되기 전에 가스가 달아나고, 너무 수분이 적으면 아밀로펙틴의 호화가 거의 일어나지 않아 부풀지 않는다고 한다.⁴⁶⁾ 김⁵²⁾은 45°C에서 건조시킨 후 온도를 23°C로 내려 15분간 건조시킨 다음 시료를 튀겨서 다시 45°C에서 5분간 건조시키는 과정을 반복하여 건조시키는 방법(5시간 적어도 3시간 이상)이 강정과 산자의 조직감을 좋게한다고 보고하였다. 또한 건조시 표면이 먼저 건조하면 균열이 생기므로 바람을 피하고 속속들이 마른 것을 술에 축여 두도록 하며, 기름에 튀길 때는 덜 지저내면 찌그러진다고 주의를 주고 있다.⁴⁴⁾

아밀로펙틴의 호화 및 고화, 포지된 공기의 팽창등에 의한 다공화, 기름의 침투 및 호정화 그리고 香味成分의 형성등 물리화학적 변화가 단시간에 일어나게 하기 위하여 건조된 반테기(적당한 수분함량을 갖는)를 튀긴다. 최⁵⁰⁾는 130°C를 일정하게 유지하면서, 지⁵⁶⁾는 160~170°C에서 튀김을 하였으며, 저온에서 튀긴 것은 꺼낸후 부피가 줄어들고, 고온에서 튀긴 것은 팽화되지 않고 색이 누렇게 된다고 보고하였다. 신⁵⁸⁾은 100~200°C에서 튀김을 실시하였는데 120°C에서 2분간 최대로 팽화시키고 곧 150°C에서 2분간 호정화 시키는 온도 조건을 제시하고 있다. 김⁵⁹⁾은 강정의 튀김조건은 14°C의 기름에 1분간 담근후, 120°C외기름에서 2분간 팽화시켜 190°C의 기름에서 2분간 튀겨낸 시료가 가장 품질이 좋았다고 보고하였다. 튀김은 제품의 물성에 결정적인

영향을 주는 공정이며, 튀김온도 및 시간 그리고 튀김방법등에 대한 조사, 연구와 여러 튀김 기름의 종류에 따른 제품 특성의 변화 역시 연구하여야 할 과제로 생각된다.

한편, 김⁴⁶⁾은 부수계 제조의 최적조건을 다음과 같이 보고하였다. 즉, 10°C에서 14일동안 수침한 참쌀가루를 60 mesh 이상으로 체분하여, 100°C에서 20분간 호화시켜 60°C에서 75회 정도 쪄낸후, 두께 3 mm의 반테기를 만들어 50°C 이하에서 건조시켜(수분함량 10~15%까지) 165°C에서 46초 튀겨낸 부수계의 품질이 가장 우수하다고 하였다.

튀김과정을 거친 바탕에 초침이나 물엿을 바르고 고물을 묻혀야 강정, 산자라 이름할 수 있다. 강정, 산자류는 다공성이고 튀김시 기름이 침투되기 때문에 유지의 함량이 증가되어 공기의 접촉에 의한 산패가 일어나기 쉽다. 그러나, 표면에 엿을 고루 바르게 되면, 엿의 막은 단맛을 줄 뿐 아니라 지방의 산패에 관계하는 산소를 차단할 수 있다. 또한 고물에 의하여 외관이 다양해지고 취급시 도포된 엿층이 서로 달라붙거나 엉키는 것이 방지된다.

한편, 이등⁶⁰⁾은 세반강정을 온도와 습도가 다른 다섯가지 조건하에서 6個月間 저장한 결과, 초기의 수분함량을 그대로 유지할 수 있는 상대습도는 68%이었으며, 저장중 노화율은 상대습도 15%의 냉장고 저장군의 경우 가장 낮았다고 보고하였다. 강정, 산자류는 지질함량이 높고 다공화된 식품이어서 흡수에 의한 물성의 변화도 문제이지만, 햇빛, 공기의 접촉, 저장온도에 따른 함유지질의 산패 또한 중요하며, 반드시 연구하여야 할 과제로 생각된다. 또한 저장성을 높이기 위하여 저장시 흡수를 방지하고, 산소와 빛을 차단할 수 있는 포장의 선택, 항산화제의 첨가 및 포장 내부의 공기치환이나 산소제거제의 사용과 저온 저장시 일어날 수 있는 제품의 변화에 대해서도 연구되어야 할 것으로 생각된다.

한편, 김⁶¹⁾은 강정, 산자류의 한 종류인 연사의 조리과학적 연구에서 연사는 참쌀가루 200 g, 설탕 20 g, 청주 25 ml로 반죽하여 13분간 증기에 쪄낸후, 교반기에 10분간 교반하

여 비치게 얇게 민 후, 네모지게 잘라(길이 5 cm, 넓이 4 cm, 무게 1.1~1.5 g) 150°C의 Frying pan에서 12分間 지져서 만든 것이 가장 품질이 좋았다고 보고하였다.

V. 茶食類

성호사설에 보면 茶食은 宋朝의 大小龍團이 變한 것이며, 국가의 祭典에 쓰였는데 본래에는 제사에 點茶를 쓰던 것으로부터 시작된 것이라 하였다.³⁾ 현재에도 제사에서 다식을 쓰는데, 이것은 차를 올리는 點茶의 뜻에서 시작하여 명칭만 남고 물건은 바뀐 것이다.

음식지미방(규곤시의방)에 설명된 다식 만드는 방법은 특이하다. 즉, 밀가루를 볶아서 꿀, 기름, 청주에 반죽하고 이것을 익힐 때, 모래를 간 기왓장에 담아 기왓장으로 뚜껑을 하여 익힌다고 하였다.¹⁷⁾ 산림경제에서는 “번철에 종이를 깔고 그 위에 놓아 엷은 노란색이 되던 꺼낸다” 하였다.¹⁰⁾ 또한 태상지의 造果式에는 煎茶食이라 하여 판에 박아낸 것을 기름에 지진다 하였으니, 지금의 방법과는 달리 판에 박아 모양을 만든 다음에 다시 지져서 익혔음을 알 수 있다.¹⁰⁾ 증보산림경제 이후의 기술에서는 지금의 방법과 같은 방법으로 소개되고 있다.³⁾ 즉, 곡식가루, 한약재, 꽃가루, 녹말가루등 생으로 먹을 수 있는 것에 꿀을 넣고 잘 반죽하여, 다식판에 여러가지 모양으로 박아낸다고 하였다. 아언각비에서는 “다식을 세상에서는 印團이라고 하는데, 밤, 참깨, 송홧가루를 꿀과 반죽하여 다식판에 넣어 꽃, 잎, 물고기, 나비등의 모양으로 박아낸 것이다. 옛날에는 쌀이나 밀가루를 가지고 다식을 만들었다”고 하였다.²⁹⁾

다식은 꿀에 반죽하여 판에 찍어 내는 방법이 전해 내려 왔으나, 설탕이 사용되어진 이래 근래에는 시럽, 설탕, 조청, 꿀을 사용하거나, 혹은 꿀만 사용하는 방법이 소개되어 있다. 문헌에 소개된 다식의 종류는 Table 4와 같다. 재료에는 건울, 송화, 깨, 콩, 승검초, 잡과(밤, 대추, 꽃감, 호도등을 섞은 것) 등이 많이 사용된다. 강분, 갈분, 녹말 다식은 생강죽

말, 쪼뽀리죽말, 녹두죽말가루를 써서 만든 것이며, 녹말다식에는 특히 오미자의 붉은 물을 들인다. 규합총서에는 황율다식, 용안육다식, 흑임자다식, 녹말다식 만드는 법이 소개되어 있으며, 응집제로서 꿀과 설탕을 사용하고 있다. 음식법에서는 천치, 포육(암치), 광어등의 동물성 식품을 사용하여 다식을 만든 것이 특이하며, 이들의 응집제로는 참기름과 물을 사용하였고 후추가루를 넣고 있다.⁶²⁾

이등⁶²⁾은 우수한 쌀다식을 만드는 재료의 양과 방법을 알아 내기 위하여 꿀의 양과 반죽

〈Table 4〉 The Kinds of Dasik in the References⁶²⁾

문헌	다식의 종류
규합총서	황율다식, 용안육다식, 흑임자다식, 녹말다식
시의전서	흑임자다식, 송화다식, 황율다식, 갈분다식, 녹말다식, 강분다식
음식법	황율다식, 흑임자다식, 진엄다식, 녹말다식, 잣다식, 잡과다식, 생실다식, 송화다식, 당귀다식, 용안육다식, 건치다식, 포육다식, 광어다식
술만드는 법	흑임자다식
부인필지	흑임자다식, 녹말다식
간편조선 요리제법	흑임자다식, 녹말다식, 밤다식, 송화다식, 승검초다식, 콩다식, 용안육다식
조선요리	밤다식, 흑임자다식, 송화다식, 참쌀다식
조선무쌍 신식요리 제법	흑임자다식, 녹말다식, 밤다식, 송화다식, 승검초다식, 콩다식, 강분다식
이조궁중 요리통고	녹말다식, 송화다식, 흑임자다식, 밤다식, 승검초다식, 콩다식, 용안육다식
우리나라 음식 만드는 법	녹말다식, 승검초다식, 송화다식, 밤다식, 흑임자다식, 콩다식, 생강다식, 용안육다식
한국의 요리	송화다식, 흑임자다식
한국음식	깨다식, 녹말다식, 송화다식, 콩다식, 진말다식
한국음식 : 역사와 조리	쌀다식, 밤다식, 흑임자다식, 송화다식, 녹말다식, 콩다식

의 방법을 달리하여 다식을 만들고, 또한 보존 방법을 달리하여 다식의 보존성을 검토한 결과, 쌀다식은 쌀가루 50g에 꿀 29g으로 반죽하는데 반죽의 횟수는 30회, 누르는 정도는 20회 정도하는 것이 가장 좋다고 보고하였다. 또한 쌀다식의 보존시간에 따르는 굳기의 정도는 다식의 수분함량과 온도 및 상대습도의 영향을 받았으며, 저장수명은 포장하지 않은 다식의 경우 실온(20~25°C)에서 2일, 냉온(2~7°C)에서 9일이라고 보고하였다. 한편, 이등⁶⁰⁾은 녹말다식을 온도와 습도가 다른 다섯가지 조건하에서 6個月間 저장한 결과 초기의 수분함량을 그대로 유지할 수 있는 상대습도는 68%이며, 저장중 노화율은 상대습도 20%의 냉장고 저장군의 경우 가장 낮았다고 보

고하였다.

VI. 전 과 류

전과는 정월의 饌品으로 배놓을 수 없으며, 지금도 많이 쓰여지고 있다. 수분이 적은 식물의 줄기, 뿌리나 열매를 꿀이나 물엿으로 오랫동안 졸인 졸깃졸깃하고 달콤한 과자로서 일명 정과라고도 한다. 과일이나 수분이 적은 뿌리나 줄기를 저며서 물을 붓고 한소끔 끓인 후 우러난 물을 따라 버리고 설탕 녹인 것을 넣고 다시 약한 불로 오랫동안 졸인다. 찬치때 꼭 만드는 造果로 보통 한가지만 만들지 않고, 여러가지 재료를 각각 달게 졸여서 완전히 식힌 후 꾸득꾸득해지면 한 접시에 옆옆이 올려 담

<Table 5> The Kinds of Jungkwa in the References⁶³⁾

문 헌	정 과 의 종 류
규 곤 시 의 방 규 합 총 서	순정과 감자정과, 모과거른정과, 모과쪽정과, 순정과, 선동과정과, 산사쪽정과, 생강정과, 익힌동과정과, 왜감자정과, 유리류정과, 연근정과, 유자정과, 천문동정과
시 의 전 서	감자정과, 모과거른정과, 행인정과, 들쪽정과, 청매정과, 산사쪽정과, 생강정과, 인삼정과, 연근정과, 유자정과, 배정과, 도랏정과
규곤요람(연세대) 음 식 법	모과정과, 산사정과, 생강정과, 연근정과, 향린정과, 청매정과 산사쪽정과, 모과정과, 동화정과, 연근정과, 생강정과, 유자정과, 감자정과, 맥문동정과
부 인 필 지 간편조식요리제법	쪽정과, 생강정과, 연근정과 굴정과, 인삼정과, 들쪽정과, 연근정과, 모과정과, 맥문동정과, 생강정과, 유자정과, 청매정과, 행인정과, 쪽정과(산사정과)
조 선 요 리 법	산사정과, 무과정과, 행인정과, 생강정과, 청매정과, 연근정과, 건포도정과, 굴정과
조 선 요 리 조선무쌍신식요리 제법	연근정과, 산사정과, 문동전과, 무가정과, 청매정과, 향인정과 복숭아정과, 산사정과, 모과정과, 감자정과, 유자정과, 연근정과, 쪽정과, 생강정과
이조중요리통고	연근정과, 생강정과, 청매정과, 유자정과, 도라지정과, 동아정과, 각색정과, 산사정과, 모과정과
우리나라 음식 만 드는 법	연근정과, 생강정과, 청매정과, 행인정과, 맥문동정과, 과편정과, 인삼정과, 유자정과, 산사정과, 모과정과, 송실전과, 건포도정과
한 국 의 요 리	생강정과, 연근정과, 당근정과, 사과정과, 무우정과, 송실정과, 건포도정과
계 절 과 식 탁 한 국 음식	사과정과, 은행정과, 생강정과, 도라지정과, 연근정과, 유자정과
한국음식 : 역사와 조리	연근정과, 당근정과, 건포도정과, 청매정과, 모과정과, 생강정과

는다. 잔치때는 평접시에 괴지만, 제사인 경우에는 다리가 높은 제기접시를 쓴다.

전과는 아연각비에서 꿀에 졸인다하였고,²⁹⁾ 전과는 흔히 꿀에 졸이는 것으로 알려져 있지만, 규합총서에 보면 꿀에 졸이는 방법 이외에도 꿀에 재워서 오래두었다가 쓰는 방법도 있다.^{15, 16)} 또한, 규합총서에는 여러가지 전과류 만드는 방법이 자세히 소개되어 있다. 전과를 졸일 때는 대부분 꿀을 사용하였으나 1843년 음식법에서 처음으로 설탕을 사용해서 졸인 감자정과가 소개되었다.⁶³⁾ 조리책에 소개되어 있는 전과 또는 정과의 종류는 34 종류이며, 그 중 연근정과가 가장 많이 소개되고 있다. 각 문헌에 소개되어 있는 전과의 종류는 Table 5와 같다.

인삼전과, 유자전과, 행인전과, 동아전과, 굴전과, 들죽전과, 살구전과, 복숭아전과, 앵도전과, 모과전과, 연근전과, 생강전과, 죽순전과, 도라지전과, 건포도전과, 무릇전과 등이 있으며, 무릇전과 이외의 것은 현재 그대로 이어지고 있다. 연근, 생강, 도라지, 유자, 모과 등은 흔히 구할 수 있고, 조금 구하기 힘든 재료에 동아, 박, 산사, 청매 등이 있다. 가장 흔한 것은 당근, 연근, 생강전과이며, 이외에도 인삼, 유자, 무우 등 여러가지로 만드는데 만드는 방법은 다 같다. 재료자체가 물기를 많이 가지고 있는 것은 미리 조금 말려서 졸이면 좋다. 빛깔이 검붉고 윤택이 나게 졸여야 먹음직스럽다. 빛깔을 회게 하고 싶을 때에는 설탕대신 꿀을 넣어서 졸인다. 요즘음에는 전과를 서로 붙지 않고, 먹기 좋게 하기 위해서, 위와 같이 졸인 것을 따로따로 설탕을 묻히기도 하는데 이때에 설탕이 하얗게 잘 묻으면 잘 졸여진 것이고 설탕이 눅으면 덜 졸여진 것이니 다시 더 졸여야 한다. 그러나 설탕을 묻히지 않은 것이 본래 전과의 모양이다.

전과에 대한 과학적 논문으로는 조등⁶³⁾과 강⁶⁴⁾에 의한 연근정과의 재료 및 조리방법에 관한 연구가 있다. 조등⁶³⁾과 강⁶⁴⁾은 연근전과 제조시, 연근의 삶는 방법과 물, 설탕, 꿀의 배합비, 졸임시간의 변화가 연근전과의 모양, 맛, 질감, 색에 미치는 영향을 연구한 결과,

연근 100 g, 물 200 ml, 설탕 30 g, 꿀 40 g 으로 총 42 분間 졸이는 것이 가장 좋다고 보고하였다.

Ⅶ. 숙실과류

과수의 열매(밤, 대추)나 식물의 뿌리를 익혀서 꿀에 졸인 것을 숙실과라 한다.

그중 炒란 말이 들어가는 숙실과로 방초와 대추초가 유명하다. 炒는 졸이듯 볶는 조리법을 말한다. 껍질 그대로 깨끗하게 씻어 밤은 40 분 동안, 대추는 두시간 정도 푹 삶는다. 잘 물렀거든 밤은 껍질을 벗기고 대추는 그대로 꿀과 섞어서 30 분 동안 타지않게 졸인다. 뜸을 들인 후 계피가루와 섞어 함께 낸다. 방초는 밤의 색이 변하지 않게 말갭게 졸이는 것이 요령이며, 대추초도 태우지 말고 윤이 나게 만들어야 한다. 항상 쌍둥이처럼 두가지(방초, 대추초)를 만들어 각색전과나 올란, 조란, 생란 등 숙실과와 같이 잔치상을 장식한다.

방초는 밤의 모양을 그대로 살린 독특한 풍미를 지닌 과자이며, 문헌에 보고되어 있는 방초 제조방법은 Table 6과 같다. 양등⁶⁵⁾은 방초 제조시 시럽의 농도와 첨가방법에 따른 방초의 조직감을 연구한 결과 숙겹질까지 제거한 밤을 끓는 물속에서 6 분間 예비처리한 후 70° Brix의 시럽 : 꿀 : 물(5 : 1 : 1)의 혼합용액을

〈Table 6〉 Procedure of Preparation of Candied Chestnut in the References⁶⁵⁾

문헌	전처리	제조방법
세계의 가정요리	껍질채 살 푹 삶는다	숙겹질까지 벗겨 물과 꿀을 넣어 짓지 말고 약한 불에서 졸인다
가정요리 백과	껍질채 일 야 물에 담 가두고 삶 지 않는다	숙겹질까지 벗겨 물, 꿀, 설탕을 넣어 물렁물렁 해질때까지 끓인다
한국조리	숙겹질까지 벗겨 삶는 다	꿀, 설탕, 시럽을 부어 중불에서 졸인다

밤과 동량비로 매 10分마다 3차례에 걸쳐 加하면서 35分間 줄이는 것이 가장 우수하다고 보고하였다.

과일의 열매에서 씨를 빼고 무르게 삶아서 절구에 찧어 어레미에 거른 후 으깬 것에 계피가루와 꿀을 넣고 줄여서 물기가 없어지고 꾸득꾸득해지면 식혀서 밤이나 대추 모양으로 빚어 집창하고 잣가루를 묻혀 내는 것을 울란, 조란이라 한다. 울란은 황율, 즉 말린밤을 가루내어 꿀로 반죽해서 다시 밤모양으로 빚은 것이며, 요즈음에는 날밤을 삶아 고물처럼 만든 후, 계피가루를 섞어 반죽하기도 한다. 울란은 밤을 물기없이 삶아야 만들기 쉽고 볼품이 있다. 반죽할 때도 반죽의 정도를 보아가며, 꿀을 조금씩 넣어 반죽이 너무 질어지지 않도록 한다. 조란은 대추를 살짝 쪄 후에 대추살만 곱게 다져, 꿀과 계피가루를 섞어 끓여 다시 대추알만하게 뭉쳐서 한 끝에 통жат을 하나씩 꽂아 장식한다. 생란은 생란, 강생란, 생강란, 강란등으로 불리우며, 궁중에서 의상에 오르던 음식이고, 민가에서는 혼인, 회갑, 회혼례등의 경사스러운 큰 잔치가 있을 때마다 빠질 수 없는 음식이었다고 한다.⁶⁵⁾ 생강은 과일은 아니지만, 생란을 만들면 매우 품위가 있고 맛도 좋다. 또한 울란, 조란과도 잘 어울린다. 한여름의 생강은 길이 조금 떨어지며 햇것이면 빛을 곱게 낼 수 있다. 생강을 물에 담가 대강 비벼 씻어 진흙을 털어낸 후, 쪽쪽이 떼어 껍질을 벗기고 알파하게 저민다. 저민 생강을 갈아 체에 내리고 거른 생강을 냄비에 넣고 꿀을 넣고 줄인다. 거의 다 줄여서 물기가 조금 남았을 때 받아 놓은 생강녹말과 꿀을 넣어 엉기게한 후 식힌다. 반죽을 조금씩 떼어 세뿔난 생강 모양으로 빚어 잣가루를 묻힌다. 생강을 줄일 때는 태우지 않도록 천천히 줄이면서 녹은 것을 잘 가늠해야 하며, 완전히 식혀서 카라멜처럼 만들어야 한다. 서등⁶⁶⁾은 생란제조를 위하여 생강의 매운맛 빼는 정도, 생강을 다지는 기구의 차이, 줄이는 시간의 변화, 생강, 꿀, 설탕의 배합재료와 배합비의 차이가 생란에 미치는 영향을 조사한 결과, 생란의 이상적인 배합율은 매운맛 뺀 생강 130g, 설탕

100g, 물 200ml, 꿀 74g을 넣고 55分間 가열한 것(당도 76%)이 가장 좋았다고 보고하였다.

VIII. 과 편 류

과일중 신맛이 나는 과일(앵도, 모과, 살구 등)에 꿀을 넣어 째처럼 엉기게 한 후 네모지게 썬는 것이다. 잘 엉기게 하기 위하여 녹말가루를 사용하기도 한다. 앵도, 검은 딸기(복분자), 살구, 버찌, 굴등은 펄펄 끓여 체에 걸러 놓고 녹말가루를 풀어 풀썩듯 한 후 꿀이나 설탕을 섞어 한참 끓여 편편한 그릇에 쏟아 굳힌 후 네모지게 썰면 된다. 오미자편은 오미자를 깨끗이 씻어 하룻동안 담가 붉게 우러낸 물을 깨끗하게 걸러 녹말가루를 넣은 후 설탕을 붓고 잘 풀어 약한 불에서 천천히 나무주걱으로 저어 엉기게 한 후 네모지고 움푹한 그릇에 쏟아 식혀 굳히면 된다.

IX. 옛강정類

옛강정은 흑임자, 들깨등을 볶은 것이나, 과란 콩, 검은 콩(얼려 말린 것)을 연하게 볶은 것, 잣, 호도, 땅콩등 고소하고 향기가 좋은 재료에 단맛을 더한 과자이다. 지방, 단백질, 무기질의 보고인 씨앗을 재료로 쓰기 때문에 영양이 풍부하다. 견과류나 곡식을 가루를 내지 않고, 그대로 옻이나 설탕에 물엿을 섞어 끓인 후 버무려 서로 붙게 한 뒤, 꾸득꾸득해지면 썬다. 옛강정의 옛은 접착제 역할 정도이므로 깨엿, 콩엿, 호도엿등보다는 옻의 분량이 적다.

옛강정을 잘 만들려면 옻물을 알맞게 끓이는 것이 중요하다. 옻물이 너무 많으면 딱딱하고 바삭한 맛이 없으므로, 서로 잘 붙을만큼만 사용해야 한다. 또한 물엿이나 옻으로만 만들면 잘 굳지 않고, 늘어지며 설탕만으로 하면 다시 결정체로 되어 부서지기 쉽다. 그러므로 설탕, 꿀, 물엿을 잘 배합하여 옻물을 만드는 것이 비결이다. 옻물은 설탕에 물을 부어 끓이다가 물엿을 넣고 불을 약하게 하여 젓지 말고, 그

대로 반 정도로 줄 때까지 끓여 만든다. 찬 물에 조금 떨어 뜨려 보아 영기는 정도가 되면 된 것이다.

X. 요약

한과류에 대한 과학적 연구의 진행 정도를 조사하고 이들 제품을 현대화시키기 위한 연구 방향을 모색하기 위하여 이제까지 연구된 한과에 관한 문헌 고찰을 시도하였다. 한과의 종류는 쓰이는 재료 및 제조방법에 따라 분류되며 유밀과류, 강정, 산자류, 다식류, 전과류, 속실과류, 과편류 및 엿강정류로 분류되었다. 이들 종류별 원료 배합과 제조방법의 특징을 기술하고 이들 제품에 대한 과학적 해석을 종합 정리하였다.

참고 문헌

- 강인희, 한국식생활사, 삼영사, 1983.
- 강인희, 이경복, 한국식생활풍속, 삼영사, 1984.
- 윤서석, 한국식품사연구, 신광출판사, 1974.
- 이성우, 고려이전의 한국식생활사, 향문사, 1978.
- 이성우, 한국식경대전, 향문사, 1981.
- 이성우, 한국식품사회사, 교문사, 1984.
- 이성우, 한국식품문화사, 교문사, 1984.
- 이성우, 한국요리문화사, 교문사, 1985.
- 임양순, 대한가정학회지, 16(2), 19, 1978.
- 정순자, 단국대학논문집, 7, 539, 1973.
- 이효지, 전통병과류세미나, 한국문화재보호협회, p. 55, 1985.
- 장지현, 상품대사전, 매일경제신문사, p. 106, 1983.
- 김계옥, 마찬숙, 가정요리백과, 삼중당, 1971.
- 방신영, 우리나라 음식 만드는 법, 장충도서출판사, 1955.
- 빙허각이씨저, 이정선校註, 간본규합총서, 신구문화사, 1974.
- 빙허각이씨저, 정양원역, 규합총서, 보진재, 1975.
- 안동장씨원저, 황혜성편, 규곤시의방(음식지미방), 한국인서관출판사, 1985.
- 염초애, 이효지, 김경진, 조창숙, 세계의 요리(한국편), 삼성출판사, 1981.
- 윤서석, 한국요리, 수학사, 1962.
- 이성우, 김경진, 이효지, 한국식량학회지, 16(2), 19, 1983.
- 정순자, 한국의 요리, 동화출판사, 1982.
- 최창순, 한국요리 300 가지, 주부생활사, 1978.
- 황혜성, 한국요리백과사전, 삼중당, 1976.
- 황혜성, 한국음식, 민서출판사, 1980.
- 황혜성, 궁중음식, 향토음식, 흥보문화사, 1980.
- 황혜성, 전통의 맛, 떡, 한과, 음료, 주부생활사, 1986.
- 조자호, 세계의 가정요리(한국편), 삼성출판사, 1980.
- 문화재관리국, 향토음식편, 한국민속종합보고서, 문화공보부, 1984.
- 정약용원저, 김중권역주, 아언각비, 일지사, 1976.
- 최남선, 조선상식, 현암사, 1948.
- 방신영, 조선요리제법, 장충도서출판사, 1954.
- 한희순, 황혜성, 이해경, 이조궁중요리통고, 학총사, 1957.
- 안인선, 쌀가루 첨가가 약과의 기호도 및 Texture 에 미치는 영향, 서울여자대학교대학원 석사학위논문, 1985.
- 이혜수, 이효사, 우경자, 대한가정학회지, 9(1), 461, 1971.
- 김중군, 세종대학논문집, 제 10 집, 321, 1983.
- 장기숙, 약과의 조리특성에 관한 연구, 성신여자대학교대학원 석사학위논문, 1977.
- 전희정, 이효지, 한국식품과학회지, 7(3), 135, 1975.
- 김중군, 수도여자사범대학논문집, 제 7 집, 191, 1978.
- 윤서석, 한국음식: 역사와 조리, 수학사, 1980.
- 현기순, 이혜수, 모수미, 조리학 원리와 실습, 교문사, 1980.
- 이효지, 조신희, 이윤경, 정낙원, 한국조리과학회지, 2(2), 62, 1986.
- 이화순, Effects of the Equilibrium Moisture Content of Yackwa on the Stability of It's Fat Ingredient, 고려대학교 식량개발대학원 석사학위논문, 1984.
- 민병애, 이진화, 이서래, 한국식품과학회지, 17(2), 114, 1985.
- 염초애, 한국영양학회지, 5(2), 69, 1972.
- 이효지, 전희정, 대한가정학회지, 16(4), 43, 1978.
- 김중만, 대학교논문집, 16, 1, 1982.

47. 김중만, 양희천, 식품과학, 15(2), 33, 1982.
48. 정인승, 양주동, 이승녕, 한국어대사전, 한국사전편찬회, 1976.
49. 한재숙, 한국영양식량학회지, 11(4), 37, 1982.
50. 최경주, 영남대학논문집, 5, 311, 1974.
51. 신기철, 신용철, 우리말큰사전(上), 삼성출판사, 1980.
52. 양희천, 홍재식, 김중만, 한국식품과학회지, 14(2), 141, 1982.
53. 김태홍, 대한가정학회지, 19(3), 63, 1981.
54. 박영미, 오명숙, 한국식품과학회지, 17(6), 415, 1985.
55. 남순우, 재래식 강정제조법의 개량화에 관한 연구, 수도여자사범대학 대학원 석사학위논문, 1972.
56. 지금수, 군산교육대학논문집, 제 7 집, 197, 1974.
57. 김중만, 웨이룬신, 한국영양식량학회지, 14(1) 51, 1985.
58. 신정균, 동덕여대는총, 동덕여자대학, 7, 131, 1977.
59. 김태홍, 대한가정학회지, 20(2), 119, 1982.
60. 이혜숙, 이서래, 한국식품과학회지, 18(6), 421, 1986.
61. 김종한, 연사의 조리과학적 연구, 상명여자대학교 대학원 석사학위논문, 1985.
62. 이영순, 조신호, 이효지, 한국생활과학연구, 한양대학교, 한국생활과학연구소, 제 3 호, 271, 1985.
63. 조신호, 강유경, 이효지, 한국영양식량학회지, 13(1), 42, 1984.
64. 강유경, 연근정과의 재료 및 조리방법에 관한 연구, 한양대학교 교육대학원 석사학위논문, 1983.
65. 양호숙, 김종균, 대한가정학회지, 21(3), 59, 1983.
66. 서혜경, 이효지, 한국영양식량학회지, 11(3), 29, 1982.