

長壽食品에 續하는 豆腐의 營養과 多様な 調理加工 方法에 관한 研究

조용범*

目 次

I. 序 論

1. 食品의 加工

II. 長壽食品

1. 長壽食品중의 콩과 豆腐
2. 豆腐의 由來
3. 豆類의 調理

III. 豆腐의 調理方法

1. 豆腐調理의 簡便成
2. 豆腐調理의 應用

IV. 結 論

1. 豆腐加工方法의 多樣化

參考文獻

ABSTRACT

* 조용범 마산전문대학 식품영양과 교수, 한국조리학회 기획이사

1. 序 論

1. 食品의 加工

自然에서 생산된 식품은 대부분 水分이 많기 때문에 상온에서는 식품 자체내에 들어있는 酵素나 식품에 부착된 微生物의 작용으로 빨리 變質, 腐敗되기 쉽고 그대로 먹을 수 없는 것이 많다. 季節的, 地理的으로 收穫期나 漁獲期의 시간의 한정으로 식품의 保存成과 輸送이 중요하다. 食品攝取의 便利性이나 長距離 輸送에 용이한 식품의 價値를 높이고자 하는 노력으로 식품가공 技術力 向上에 큰 役割을 하게 되었다¹⁾.

우리나라에서는 주식(主食)으로 곡물(穀物)을 많이 소비하는데, 濃物에는 綠末은 많이 들어있으나 蛋白質의 含量이 적을 뿐만 아니라 質도 좋지 않다²⁾.

성인이 하루에 攝取 해야하는 단백질의 권장량은 남 75g, 여 60g이므로 양질의 단백질을 많이 섭취하는 것이 바람직하며, 단백질은 우리의 人體를 構成하는 역할을 하므로 모든 年齡層에서 단백질의 섭취가 반드시 필요하다³⁾. 따라서 어류, 닭고기, 우유, 콩, 두부류등을 많이 섭취하는 것이 좋고, 쇠고기, 돼지고기등의 기름을 포함하는 動物性 蛋白質은 攝取量과 糞수 調節이 必要하다. 動物性脂肪의 質이 좋은 닭고기나 野菜類, 콩제품과 함께 豆腐加工食이 良質의 蛋白質⁴⁾⁵⁾ 提供에 좋은 食單이 될 것이다.

우리의 전통식품을 먹을거리로 상업의 수단으로만 쓰여지게 할 것이 아니라 건강과 장수를 위한 식품으로 섭취⁶⁾ 하도록하여 몸과 마음을 건강하게 하고 먹을 거리에 대한 올바른 지식을 탐구하고 채득하여 다양한 조리방법을 개발하고 보급하여 삶의 기쁨을 서로 나누어야 할 것이다.

豆腐은 우리나라 傳統食品 중에서 가장 뛰어난 영양소를 지닌 식가공품으로 우리의 전통음식이 세계적 식품으로 호응을 얻고 있는 3대식품 「불고기, 김치, 두부」 중의 하나 이다. 또한 두부는 대두중의 수용성성분을 추출한후 수용성 단백질에 응고제를 첨가⁷⁾⁸⁾하여, 응고 시킨후 脫水 성형한 것으로 消化性이 좋고 경제적인 굳어진 상태의 단백질 식품이다.

불고기와 김치는 완제 식품인데 반해 두부는 가공처리 해야하는 전처리 식품으로 조리가공 방법에 따라 영양 섭취율이 다르고 음식의 맛 또한 아주 다양하게 나타낼 수 있으므로 두부를 이용한 食品加工技術이나 조리방법이 여러가지로 연구 되어야할 필요가 있다.

1) 장희진 「식품가공과 조미기술」 세진사 p10 1992

2) 김재욱 「농산식품 가공」 문운당 p205 1992

3) 문수재외 5인 「영양교육」 효일문화사 p124 1994

4) Sang Ae Kim 「Nutritive Quality Evaluation of GDL soybean Curds」 J. KOREAN SOC. FOOD NUTR 13(1), p9 1984

5) 임상빈, 이춘기, 전재근 「두부의 제조과정중 calcium염의 행동과 분포」 한국농화학회지 28(1), p18 1985

6) 신태범 「우리맛 탐험」 강천 p28 1997

7) 김종만, 백승화, 황호선 「난각으로부터 두부응고제 제조와 그이용 방법에 관하여」 한국영양식량학회지17(1), p25 1985

8) 손정우, 김우정 「건조비치 첨가에 의한 두부품질의 변화」 한국식품과학회지 17(6), p522 1985

II. 傳統食品의 長壽化

1. 장수식품중의 콩과 두부

長壽食品중의 主食은 쌀, 보리, 좁쌀등의 잡곡류이고 副食은 두부나 메주, 콩자반 등의 콩류와 녹색 채소류, 다시마, 미역, 김등의 해조류가 장수식품으로 알려져 있는데, 장수하는 사람들의 공통점은 여러가지 종류의 음식을 골고루 소량씩 섭취 하였고, 이 식품들은 모두 우리나라 전통식품이다.

1) 콩은 밭에서 나는 고기

영양가가 풍부한 콩의 단백질 - 40%, 지방 - 18%로 콩단백질은 농작물 중에서 최고이며 단백질의 주성분은 글리신(glycine)이고 구성아미노산의 종류도 다양하다⁹⁾. 콩중의 지방은 약 50%가 리놀산(Linoleic acid)이고 리놀레인산(Linolenic acid)도 6%나 들어있다. 불포화지방산은 동물성지방의 과잉 섭취에서 오는 콜레스테롤을 분해하는 역할을 한다.

2) 콩기름중의 老化防止 效果

콩에 함유된 기름에는 비타민 E가 10.4mg이나 들어 있어서 노화방지와 심장병, 고혈압 예방식품으로 선진국에서는 콩을 가공한 식품이 많이 발달.

3) 콩은 사포닌과 레시틴이 풍부한 健腦食品

사포닌은 인체내에서 과산화지질의 생성을 억제하는 힘을 가지고 있는데 콩은 뇌의 활동을 돕고 신경을 안정 시키며 피를 맑게하고 레시틴이 혈관에 부착된 콜레스테롤을 제거하여 지방대사를 촉진하고 간장에 지방이 축적되는 것을 억제한다.

4) 콩과 두부의 소화율

콩은 여러가지 영양소를 풍부하게 지닌 식품이지만 組織이 단단하여 콩을 그대로 삶거나 볶아서 먹으면 소화 및 흡수가 잘 안된다. 따라서 콩을 가공하여 소화율과 영양과를 높이는 것이 좋다. 가공품중 중요한 것은 간장, 된장, 두부, 납두, 콩나물등이 있는데 콩을 가공하여 두부를 만들어 섭취하면 소화가 잘되는 것이 <표 1>로 나타난다.

<표 1> 콩 및 콩제품의 소화율과 영양량 (%)

콩 및 콩제품	소 화 율	가공수율	영 양 량
볶은 콩	50~70	90	45~63
간 장	98	35	34
된 장	85	90	77
두 부	95	80	76
납 두	85	90	77
콩 나 물	55	75	42

9) 김동만, 장규섭, 윤한교 「분말두부의 수분 흡착 특성」 한국식품과학회지 12(4), p292 1980

4 長壽食品에 續하는 豆腐의 營養과 多樣한 調理加工 方法에 관한 研究

5) 콩단백질의 특성

콩에 들어있는 단백질을 물로 추출하면 90%가 녹아 나오는데 80% 이상이 globulin에속하는 글리시닌(glycinin)이다. 콩단백질은 열변성(熱變性)을 잘 일으키나 탈지할때 끓는점이 낮은 n-헥산(hexane)을 추출 용매로 사용하면 단백질 변성이 덜되어 단백질 용해도가 비교적 높아진다¹⁰⁾.

6) 사포닌의 특성

콩에는 사포닌이 들어있는데 오래 복용하면 “안색이 좋아지고 흰머리를 검게 바꾸고 노쇠하지 않게하며 피를 살리고 모든 독을 쫓는다”. 『본초강목』 즉 콩을 불로장수 식품으로 나타낸 대목이다. 또한 콩에는 용혈작용을 하고 유해성이 전혀없는 사포닌인(소야사포닌 I, II와 A₁₂₃)의 5가지 종류가 있는데, 콩사포닌에는 노화를 방지하고 젊음을 유지 시키는 대단한 효과가 있다¹¹⁾.

7) 콩사포닌의 기능

- ① 과산화지질이 체내에서 만들어 지는 것을 방지
- ② 지방의 흡수와 합성을 억제
- ③ 혈액속의 중성지방이나 콜레스테롤을 제거
- ④ 간 기능을 보호
- ⑤ 체력이 떨어지고 기억력이 나빠지는 노화현상을 방지

2. 豆腐의 由來

명나라의 「본초강목」 과 우리의 「명물기략」 「재물보」 등의 문헌에는 BC 2세기에 전한의 회남왕[淮南王]이 발명하였다함. 두부에 대한 첫 문헌은 시노다에 의하면 송나라 초기의 「청이록」에 두부에 관한 기록이 있으므로 기원 연대는 한대 까지는 올라 가지 않는다고 하였다.

중국에서는 남북조에서 당대에 걸쳐서 북방의 유목민이 증원에 들어옴으로 유가공품으로 특히 유부가 알려졌는데 증원에 들어오니 목축이 성하지 않으므로 우유의 대용품으로 당대 중기 이후에는 두유를 쓰게 된 듯하다¹²⁾. “두부의 부는 썩은 것의 뜻이 아니고 마치 뇌수처럼 연하고 물렁 물렁 하다는 뜻이라 하였고 유목민들의 유부는 치즈의 모체라 볼 수 있고 젓의 대용으로 두유를 쓰게 되었다”고 하며 송나라때에 이르러 일반에게 두부가 보급된듯 하며 콩의 원산지가 만주인점을 미루어 두부는 동이족인 우리조상의 발명품 일지 모른다고 하였다.

우리나라의 문헌 중에 두부에 관해서는 고려말 이색의 「목은집」에 두부에 관한 시가 실려있고 「수문사설」 「성호사설」 「재물보」 「명물기략」 등에도 두부를 포(洶)라 하는데 그 유래는 정약용의 「아언각비」에 “두부는 초유(乳)이다” 두부의 본디 이름은 백아순(白雅馴)인데 우리나라 사람들은 방언이라 생각하여 따로 이름하여 「포」라 하였다.

10) 김재욱, 이택수, 김관유, 김중화 「식품가공 저장학」 광문각 p108 1994

11) 林耀明 「머리가 좋아지는 음식물 나빠지는 음식물」 은평사 p63 1994

12) 황해성, 한복려, 한복진 「한국의 전통음식」 교문사 p172 1995

3. 豆腐의 調理

말린콩은 딱딱한 외피에 둘러 쌓여 수분 함량이 비교적 낮다.

콩의 외피는 보통 물을 잘 투과 시키지 않으므로 가열 하기전에 장시간 물에 담가 충분히 물에 흡수 된 다음 가열 조리 하게 되는데 검정콩, 대두, 완두콩은 5~6시간, 팥, 녹두등은 12시간정도 침지¹³⁾해야 하며, 계절과 온도 및 량에 따라 수침시간이 달라진다.

1) 전통식 두부 만들기

두부만들기에 대해서는 「임원십육지」, 「군학회동」, 「농정회요」에 설명되어 있다. 우리나라의 전통식품인 두부는 콩을 마쇄한 후에 찌꺼기를 걸러낸 두유를 가열하여 간수를 넣어서 응고시키는 두부로 매우 단단하다.

근래에는 콩간것을 먼저 가열한 다음에 즙만 남기고 찌꺼기를 거른 두유를 응고시켜서 틀에 담아 정형 시킨 후에 굳으면 냉수에 담그어서 간수 성분을 제거 시킨다. 이런 방법은 전통적인 방법 보다 두부가 연하다.

2) 두부의 제조원리

콩을 물에 침지하여 수분을 흡수 시키면 세포중에 있는 단백질과 지방은 흡수된 물과 함께 교질용액이 된다. 이것을 마쇄하여 두유를 만들면 Glycerin이 녹아 있게 된다. 두유를 70℃이상 가열하여 염화칼슘, 황산마그네슘, 염화마그네슘등의 염류를 넣으면 Glycerin이 응고하여 침전된다. 이것을 보자기에 싸서 가볍게 누르면 흰색의 연한 두부가 되고, 두부를 제조할 때 침지 시간이 오래 될수록 수율이 증가한다^{14,15)}.

3) 두부 응고제

- ① 간수 - 제염장(製鹽場)에서 부산물로 얻어지며 염화마그네슘(MgCl₂)이 주성분이나 황산 마그네슘(MgSO₄)도 들어 있다. 간수분을 제거하기 위해 두부를 물에 담궈 둔다.
- ② 황산칼슘응고제-CaSO₄·H₂O 이 주성분으로 물에 잘 녹지 않으므로 두유를 넣었을때 응고반응이 염화 물에 비해 느리지만 保水性, 彈力性이 우수한 두부를 높은 수율로 얻을 수 있다.

4) 두부의 재료와 만드는법

재료 : 콩한말 (소두), 참기름 2큰술, 간수 5홉

만드는법

- ① 콩을 물에 잘 불려서 거피하여 물을 넉넉히 붓고 맷돌에 곱게 간다
- ② 솥에 콩 간것을 담고 쉬지말고 주걱으로 저으면서 불을때며 따뜻하게 덮힌다
- ③ 베주머니에 펴서 담고 거른다 거를 때에는 주머니를 주물러 짜면 거품이 나므로 이를 막기 위하여 참기름이나 혹은 돼지기름을 조금씩 섞어서 거른다 새물을 부어 맑은 물이 나오도록 여러번 거른다.

13) 문수재,손경희 「식품학 및 조리원리」 수학사 p345 1995

14) Dong Won Kim, Woo Jung Kim 「Effect of pressure and pressing Time on the properties of Isolated soyprotein-Tubf during compressing process」 KOREAN J. FOOD & NUTRITION vol. 6 (4) p301 1993

15) 박용곤, 박부덕, 최광수 「대두 수침시간에 따른 조직의 미세구조 단백질 특성 및 두부 수율의 변화」 한국영양식량학회지 14(4) p381 1985

6 長壽食品에 續하는 豆腐의 營養과 多樣한 調理加工 方法에 관한 研究

- ④ 솥에 붓고 쉬지말고 저으면서 한소끔 끓여서 넓은 그릇에 퍼놓고 한김 나게 식힌다음 간수를 조금씩 쳐서 맑은 물이 떠오르고 두부가 엉기면 잘된것이다.
- ⑤ 두부가 엉기면 구멍 뚫린 목판에 보를 깔고 쏟아서 널판으로 눌러서 무거운 것으로 30분정도 두었다가 굳힌다.
- ⑥ 두부가 굳으면 냉수에 담가 간수를 빼다.

5) 두부 가공품의 종류

- 친을 만드는 재료로 쓰이는 - 보통두부
- 매우 부드러운 연두부 - 연두부
- 두부에 간수를 넣어 엉긴 그대로의 - 순두부
- 적을 지지기에 알맞게 물기를 빼 - 누름두부
- 새끼로 묶고 다닐 만큼 단단한 - 막두부
- 콩즙을 끓일때 적당하게 태우는 - 탄두부
- 삼베로 굳히는 - 베두부
- 명주로 굳히는 - 비단두부
- 삭혀먹는 - 곤두부
- 얼려먹는 - 언두부 (冷凍豆腐)
- 기름에 튀겨먹는 - 유부 (수프)
- 콩즙을 끓일때 노란 피막을 거둬 말린 - 두부피
- 찌꺼기로남는 - 막비지
- 띄워먹는 - 편비지
- 두부고창이를 삶아먹는 - 연포
- 미꾸라지의 약을 받아먹는 - 약두부
- 콩을 갈아 죽같이 만든후 호박순을 잘라 넣어 끓여 먹는 - 되두부
- 표고가루,갓가루,마고가루,외싸가루,닭고기 살을 넣고 볶아서 끓여 퍼낸 후 먹을 때 젓가락은 아니쓰고 바가지로 쓰는 - 팔보두부
- 날제육과 파를 굵게 썰어 넣고 양념하여 활짝 끓으면 단단한 두부를 넣어 한번 더 끓여 초고추장이나 젓국을 쳐서 먹는 - 저육두부¹⁶⁾에 이르기까지 두부의 종류는 너무 다양하다

6) 별미의 약두부탕

미꾸라지를 이용한 두부요리법으로 점잖게는 ‘약두부탕’ 상스럽게는 ‘도량탕’으로 불리는 두부 미꾸라지 국을 말하는데, 도량탕은 잔인한 요리이기도 하지만 한국인의 맛의 극치를 대변해주는 요리 이기도 하다. 솥에 친물을 담고 미꾸라지로 하여금 서서히 약이 오르게 한다. (여기서 약은 먹는약이 아니라 약을 올리는 감정에서 발생하는 에너지를 뜻한다) 약 이 극도로 올랐을 즈음 두부를 여러모 통째로 넣어준다 그러면 솥속의 모든 미꾸라지들이 필사의 힘으로 시원한 두부속으로 들어가서 올라있는 약을 두부속에 발산하고 죽게된다¹⁷⁾ 그 미꾸라지 두부를 잘라 국을 끓인것이 약두부탕이다.

죽음의 한계에서 마지막 발산하는 생의 농도질은 정기를 두부로 하여금 머금게하여 그 현상학적인 정력을 섭취했던 선조들의 지혜가 담겨있다고 하겠다. 또한 약두부의 경우 그 약이 작용한 때문인지 95%까지 소화된다고 하니 대두문화권에서 최고의 요리법을 찾아 맛을 향유하고 있었던 것으로 보여진다.

16) 국학간행회 「조선요리제법」 민속원 p235 1991

17) 이규테 「한국인의 생활구조」 상지사 p174 1994

7) 두부찜질

두부를 마포에 싸서 물기를 짜낸다음 약15% 정도의 밀가루를 섞어 반죽하여 3~5mm 두께로 종이나 천에 발라 환부에 붙였다가 2시간정도 찜질한 후 떼면 급성폐렴과 심장이 아픈데 신통하게 잘듣고 머리,가슴,배 등에 바르면 열을 내리게 하는 것이 얼음에 비할바 아니다. 얼음은 오히려 물리작용을 일으켜 염증을 더하게 할 수도 있지만 두부찜질은 안전하다¹⁸⁾

8) 두부의 가공 방법

콩의 주된 단백질인 glycinin은 열에는 안정하나 금속염과 산에는 불안정하여 금방 응고 침전한다. 두부에는 이 성질을 이용하여 제조하는데 소화성도 우수하고 특유한 맛과 탄력있는 질감을 여러형태로 지니고 있어 우리 기호에 잘 맞는 식품이다¹⁹⁾.

가) 보통두부 제조공정

담그기 끓이기 (비지,두부박) (옹고제)

[콩] → 칩지 → 마쇄 → [두미] → 증차 → 찌기 → [두유] → 옹기기 →

탈수(순물) 모양만들기

압착 → 성형 → 간수빼기 → 자르기 → 두부

- ① 콩을 철분이 없는 물로 깨끗이 씻어 불순물 제거
- ② 겨울 24시간, 여름5~6시간, 봄12시간 정도부피의 2.5배 불림
- ③ 원료 2ℓ에 20개의 두부 가공
- ④ 두유가 식어 70~80℃되었을때 옹고제 넣음
- ⑤ 간수는 3회정도 나누어 넣음
- ⑥ 간수는 20ℓ분에 10~15%의 수용액으로 2ℓ정도 넣음
- ⑦ 황산칼슘은 270~300g을 2ℓ의 물에 녹여 넣음
- ⑧ 글루코노 - 델타 - 락톤 옹고제는 두유의 0.3%정도 넣음

〈표-2〉 두부와 비지의 조성

	수 분(%)	단백질(%)	지 방(%)	탄수화물(%)
두부	84.9	9.6	3.3	1.3
비지	83.4	4.8	2.9	6.8

18) 기준성 「사람의 먹거리」 정신세계사 p156 1991

19)주현규 「농산식품가공학」 통일인쇄사 p239 1993

나) 전두부의 제조과정

① 보통두부는 가수량이 10배 내외가 되나 전두부는 원료콩에 가하는 물의 양이 5~5.5배 가한다. 두유의 농도가 진하여 고형물이 10~12% 단백질이 5~6%정도가 되고 두유를 응고하여 탈수하지 않은채 구멍이 없는 두유상자에 성형한다.

② 제조과정

(끓이기) (비지) (응고제)
[콩] → 마쇄 → [두미] → 증자 → 여과 → [두유] → 응고 →

(모양만들기)

성형 → 담그기 → 전두부

③ 전두부의 응고

원료콩의 성질은 물론 두유의 농도, 응고제의 양, 응고온도의 영향을 받으며 응고제가 적거나 온도가 낮으면 연하게 되고 응고제가 너무 많으면 응고가 고르지 않고 수분이 분리된다. 또한 응고 온도가 너무 높으면 두부에 줄기가 생기고 맛이 저하된다.

III. 豆腐의 조리방법

1. 豆腐조리의 간편성

전통식품인 두부는 부식으로 이용되나 그 사용도는 다양하게 쓰일 수 있으며, 소화율이 95% 이상이나 되며 어떤 조미료와도 잘 어울리고 다른 식품과 조화가 잘 되므로 요리를 하는데 간편하다²⁰⁾.

<표-3> 豆腐의 영양성분 분석표

식품명	에너지(kcal)	수분(g)	단백질(g)	당질(g)	칼슘(mg)	인(mg)	철(mg)	비고
두부	91	83	8.6	1.7	181	94	2.2	
순두부	40	92.2	3.2	1.2	120	62	1.3	
연두부	52	89.4	4.7	2.3	100	72	1.4	
비지	73	82.7	3.9	9.6	103	35	4.6	

20) 유태중 「음식궁합」 등지 p81 1994

1) 쇠고기 두부 전골

(1) 재 료 : 쇠고기, 두부, 배추, 양파, 생표고, 우엉, 다진파, 어섯편파, 달걀, 썬갓, 마늘, 식용유, 참기름, 간장, 설탕, 감치미, 미림약간

(2) 만드는 방법

- ① 두부는 두께 1cm로 썰고 쇠고기와 야채는 납작썰기 한다.
- ② 우엉은 돌려 각아 채썰고 대파는 어섯썰기 한다.
- ③ 전골냄비에 기름을 넣고 쇠고기, 다진마늘, 파를 볶아 ①을 넣어 끓인다.
- ④ ③이끓으면 야채를 넣어 익힌후 파,썬갓,참기름,달걀을 넣어 살짝 끓여낸다.

2) 두부선

(1) 재 료 : 두부, 닭고기, 붉은고추, 피망, 표고버섯, 달걀, 대추, 잣, 밀가루, 마늘, 소금, 참기름, 깨소금, 후춧가루 약간

(2) 만드는 방법

- ① 두부는 고운천에 싸서 물기를 꼭 짜고 어깎는다.
- ② 닭고기와 야채는 곱게 다진다.
- ③ 석이, 표고버섯, 대추는 곱게 채 썬다.
- ④ 달걀은 황,백으로 나누어 지단부쳐 채 썬다.
- ⑤ 두부와 닭고기는 불에 담아 치대며 갖은 양념하고 야채를 섞어 1cm두께로 편다.
- ⑥ 고명으로 준비한 야채와 버섯, 잣, 대추를 고루얹어 김오른 점통에 10분간 쪄낸후 식혀낸다²¹⁾.

3) 두부 부추전

(1) 재 료 : 두부, 부추, 홍합, 풋고추, 밀가루, 달걀, 소금, 후추, 식용유, 실고추 약간

(2) 만드는 방법

- ① 두부는 고운천에 싸서 물기를 꼭 짰 다음 어깎는다.
- ② 부추는 깨끗이 다듬어 2~3등분 으로 썬다.
- ③ 홍합은 손으로 깨끗이 씻고 고추는 어섯썰어 씨를 빼다.
- ④ 밀가루에 달걀을 넣어 반죽한뒤 위의 재료를 넣어 잘 혼합한다.
- ⑤ 번철에 적당한 크기로 부친후 접시에 담아 낸다.

4) 두부 탕수육

(1) 재 료 : 두부, 제민짜, 마늘, 생강, 전분, 밀가루, 오이, 양파, 당근, 목이버섯, 식용유, 파인애플, 소금, 설탕, 식초, 간장조금

21) 황혜성 「조선왕조 궁중음식」 궁중음식 연구원 p105 1995

(2) 만드는 방법

- ① 두부는 고운천에 싸서 물기를 꼭 짰 다음 곱게 다진다.
- ② 야채는 어섯썰기하고 묵이는 물에 불려 적당한 크기로 찢는다.
- ③ 등근볼에 제민저를 담고 소금, 후추, 마늘, 생강 양념하고 달걀과 전분을 넣고 밀가루는 약간만 넣어 버무린다.
- ④ 튀김팬에 온도가 오르면 ③의 재료를 적당한 크기로 튀겨낸다.
- ⑤ 번철에 야채를 볶으면서 간을 약간 한다.
- ⑥ 접시에 ④를담고 ⑤를 색깔별로 뿌린다음 전분소스를 만들어 끼얹는다.

5) 두부 장조림

- (1) 재 료 : 두부, 간장, 설탕, 물엿, 미림약간, 참기름, 통깨, 실고추, 식용유 약간

(2) 만드는 방법

- ① 두부는 3*4cm 두께 1cm 크기로 잘라 둔다.
- ② 번철에 기름을 두르고 고운 색깔이 나도록 굽는다.
- ③ 냄비에 간장,설탕,물엿,물을 넣고 끓인다.
- ④ ③이끓으면 ②를 넣어 졸인다음 접시에 담고 실고추를 약간 뿌려 낸다.

6) 두부 미트볼 조림

- (1) 재 료 : 두부, 쇠고기, 파, 마늘, 달걀, 밀가루, 전분, 양파, 설탕, 물엿, 간장, 케찹, 식용유약간

(2) 만드는 방법

- ① 두부는 고운천에 싸서 물기를 꼭 짰 다음 곱게 다진다.
- ② 쇠고기는 곱게다져 양념 한다.
- ③ 양파를 곱게 다진후 위의 재료를 넣고, 밀가루와 전분, 달걀, 파, 마늘 양념하여 버무린다.
- ④ ③을 완자로 만들어 기름에 튀겨낸다.
- ⑤ 케찹 소스를 만들어 ④를 번철에 넣고 살짝 굴린뒤 접시에 담아 낸다.
☞ 케찹대신 고추장을 응용하여 매콤한 맛을 내는 것도 좋다.

7) 두부 죽순채 볶음

- (1) 재 료 : 두부, 죽순, 쇠고기, 양파, 미나리, 마늘, 대파, 참기름, 간장, 소금, 깨소금, 식용유 약간

(2) 만드는 방법

- ① 두부는 곱게 채썰어 기름에 살짝 튀긴다.
- ② 쇠고기, 죽순,야채는 얇게 채썰어 번철에 마늘과 볶는다.
- ③ 미나리는 깨끗이 다듬어 끓는 물에 살짝 데친 후 4cm길이로 자른다.
- ④ 위의 재료를 번철에 볶으며 양념한 다음 접시에 모양내어 담아 낸다.
☞초고추장을 이용하여 색과 맛을 내어도 좋다.

8) 두부 산적 (섭산적 응용)

(1) 재 료 : 두부, 쇠고기, 파, 마늘, 달걀, 참기름, 식용유, 간장, 깨소금, 잣 약간

(2) 만드는 방법

- ① 두부는 고운천에 싸서 물기를 꼭 짰 다음 어간다.
- ② 쇠고기는 곱게 저민다.
- ③ 파, 마늘, 곱게 다져 양념장을 만든다.
- ④ 위의 재료를 볼에 담아 버무린 다음 번철이나 석쇠에 1cm두께로 펴서 굽는다.
- ⑤ 다익은 산적은 도마위에 놓고 가로,세로 3cm 크기로 잘라 접시에 담고 잣가루를 약간 뿌린다.

9) 두부 불고기

(1) 재 료 : 두부, 쇠고기, 양파, 다진파, 생강즙, 마늘, 설탕, 물엿, 통깨, 실고추, 간장, 참기름, 식용유 약간

(2) 만드는 방법

- ① 두부를 0.5cm두께로 썰어 번철에 살짝 굽는다.
- ② 파, 마늘, 양파를 곱게 다진후 등근볼에 양념한다.
- ③ 두부를 ②에넣고 잠시 저린다음 석쇠구이 한다.
- ④ ③을 접시에 모양내어 담고 양념장과 통깨를 뿌려 낸다.

10) 두부 잡채

(1) 재 료 : 두부, 쇠고기, 피망, 당근, 죽순, 설탕, 양파, 전분, 참기름, 소금, 간장 약간

(2) 만드는 방법

- ① 두부는 곱게 채썰어 기름에 살짝 튀긴다.
- ② 쇠고기와 야채는 가늘게 채썰어 번철에 볶는다.
- ③ ①②를 번철에 담아 양념한후 물을 약간 붓고 전분으로 농도를 조절하여 걸쭉 해지면 접시에 담고 통깨를 뿌린다.

11) 두부 소배기

(1) 재 료 : 두부, 표고버섯, 부추, 밀가루, 소금, 후추, 파, 마늘, 깨소금, 물엿, 고춧가루, 진간장 약간

(2) 만드는 방법

- ① 두부를 2.5cm×3cm×4cm크기로 잘라둔다.
- ② 표고버섯을 곱게 다져 양념하여 볶는다.
- ③ 부추를 잘게 썰고, 파, 마늘을 곱게 다져 고춧가루 양념한다.
- ④ 두부를 튀김옷을 입혀 튀긴다음 두부를 1/2로 잘라 속을 파고 ③을 채운다

12) 두부 감자찌게

(1) 재 료 : 두부, 감자, 멸치, 파, 바지락살, 된장, 고추장, 고춧가루, 마늘

(2) 만드는 방법

- ① 멸치를 깨끗이 고른후 다시를 끓인다.

12 長壽食品에 續하는 豆腐의 營養과 多樣한 調理加工 方法에 관한 研究

- ② 豆腐, 감자는 깍두기 모양으로 썬다.
- ③ 다시물에 감자와 豆腐를 넣고 고추장, 된장을 풀어 양념하고, 바지락살을 넣고 끓인다.
- ④ 끓인후 파, 마늘, 고추가루 양념하여 간을 맞춘다.

13) 豆腐 굴찌게

- (1) 재 료 : 豆腐, 생굴, 양파, 무우, 고추장, 고추가루, 파, 마늘, 설탕, 소금
- (2) 만드는 방법
 - ① 생굴을 깨끗이 손질한다.
 - ② 豆腐는 생굴 크기로 자른다.
 - ③ 고추장을 잘 풀고 양파와 豆腐를 넣고 끓인다.
 - ④ 끓인 후 생굴과 파, 마늘 양념하여 한번 더 끓인다.

14) 豆腐 북어찌게

- (1) 재 료 : 豆腐, 북어채, 풋고추, 양파, 고추장, 고추가루, 파, 마늘, 설탕
- (2) 만드는 방법
 - ① 豆腐를 1cm크기로 도톰하게 썬다.
 - ② 양파는 반으로 갈라 1cm크기로 자른다.
 - ③ 고추는 어섯썰고, 파, 마늘은 곱게 다진다.
 - ④ 북어는 티를 깨끗이 고른다.
 - ⑤ 고추장을 잘 풀어 북어를 넣고 끓인다. 다음 豆腐, 양파, 풋고추 넣고 양념하여 한번 더 끓인다.

15) 豆腐 볶음

- (1) 재 료 : 豆腐, 쇠고기, 녹말가루, 식용유, 고추장, 양파, 파, 마늘, 생강, 간장, 설탕
- (2) 만드는 방법
 - ① 豆腐는 끓는 물에 삶아 길게 썰고 쇠고기는 곱게 다진다.
 - ② 파, 마늘, 양파, 생강을 곱게 채썰어 쇠고기와 볶는다.
 - ③ 위의 재료에 豆腐를 넣고 고추장을 넣고 볶은후 물을 조금 붓고 설탕, 소금, 후추 양념한다.
 - ④ 녹말가루를 물에 풀어 농도를 맞춘다²²⁾.

22) 전은자, 서민자 「영양급식과 조리」 홍익재 p438 1997

16) 豆腐 조리 의 응용

두부산적 꼬치	두부김말이	두부야채전
두부소배기	두부두루치기	두부해물초장 무침
두부버섯 피자	두부볶음밥	두부무국
마파두부	두부 토마토 샐러드	두부생채
두부장아찌	두부침장	두부냉채
툇두부무침	두부조리개	냉두부찜
두부 사과파이	두부감자조림	두부양파조림
순두부 쇠고기찌게	돈육두부찌게	두부명란찌게
두부백탕	두부냉이국	두부어묵국
두부장국	두부유부국	두부토란국
두부버섯 덮밥	두부해물덮밥	두부겉떡이
두부화채		

두부를 이용한 요리가 간편하고 식전요리에서 부터 후식에 이르기까지 다양한 조리법을 응용하여 만들 수 있다.

IV. 豆腐 加工 方法의 多樣化

우리 고유의 傳統食品이며 長壽食品의 하나인 豆腐는 良質의 단백질과 우수한 영양분을 인체에 공급하는 질 좋은 식품으로 調理方法이 다양하게 개발되어 왔다.

世宗14년 12월 명나라 사신으로 갔던 박신생이 명나라 황제의 칙서를 갖고 왔는데 朝鮮에서 보낸 宮女들의 음식솜씨를 극찬하였고 특히 豆腐를 만드는 방법이 절묘하다고 하고 앞으로도 豆腐 잘 만드는 여인을 골라 보내 달라고 당부 하고 있다. 「世宗實錄卷66」

일본에서 가장 맛있고 소문난 豆腐가 고지시의 ‘당인두부’인데 바로 壬辰倭亂 때 잡혀간 경주성장 박호인이 만들기 시작한 豆腐로 고증돼 있는 점으로 보아 豆腐 文化圈의 3대국인 韓國 中國 日本에서 한국두부가 으뜸임은 應用創造力의 뛰어남을 입증하는 사실이 아닐 수 없다.

두부는 기원전 2세기 한무제때 회남왕 유안이 발견한 것으로 모든 文獻에 나와있다. 왕은 學文을 좋아하여 「회남왕 만필술」이라는 自然科學冊을 엮었는데 그가운데 豆腐만드는 법을 적어놓은 것으로 사료된다. 하지만 당대까지 豆腐란 말이 나오지 않고 송나라 건국전-후에 지어진 「청이록」에 비로소 豆腐란 말이 나온 것으로 미루어 북방 유목민족과 교류가 잦았던 당대 후기에 豆腐가 처음 만들어 진것으로 보는 학자도 있다. 그 무렵 유목민족의 식품인 치즈나 요구르트 같은 식품을 유부라고 했는데 牧畜을 하지 않은 중국에서 젖을 얻을 수 없

자 그를 분때 두부를 만들었던 것으로 보여진다. 두부의 뿌리가 유부임은 중국남부에서 유부를 뜻하는 ‘레이기’라는 말을 두부의 별칭으로 쓰고 있다는 사실로 미루어 알수가 있다.

두부는 우리나라 고려때 송나라, 원나라를 통해 들어와 주로 절간 음식으로 발달 되었던 것 같다. 임금님의 山陵을 모시면 반드시 그결에 두부를 만드는 절(寺)인 조포사를 지어 祭需를 대개 하였다. 정약용 「이언각비권 1」 예부터 소문 난 두부는 개성제릉의 조포사였던 연경사 두부, 봉선사 두부 처럼 절이름이 붙어 내렸던 것으로 미뤄 알수있다.

식전요리에서 부터 후식에 이르기까지 여러형태로 조리방법이 개발되어 있고 앞으로도 무한한 조리법이 연구 될것으로 보여진다. 또한 우리의 것을 보존하는 것도 중요하지만 입맛이 多變化된 고객만족과 식탁의 慾求充足을 위한 서양식, 일식, 중식등의 다양한 조리법을 수용하여 우리의 입맛에 맞는 상품을 개발하여 세계속에서 우리 식품을 널리 보급하고 두부섭취를 통하여 長壽하는 傳統食品으로 자리 잡을 수 있도록 많은 연구가 되어야 할 과제로 본다.

參 考 文 獻

1. 김동만, 장규섭, 윤한교 「분말두부의 수분 흡착 특성」 한국식품과학회지 12(4) 1980
2. 김재욱 「농산 식품가공」 문우당 1992
3. 김재욱, 이택수, 김관유, 금중화 「식품가공저장학」 광문각 1994
4. 김중만, 백승화, 황호선 「난각으로부터 두부응고제 제조와 그이용 방법에 관하여」 한국영양식량학회지 17(1) 1985
5. 경남 향토음식 경상남도 농촌 진흥원 1994
6. 국학간행회 「신식요리제법」 영창서관 1991
7. 기준성 「사람의 먹거리」 정신세계사 1993
8. 문수재, 손경희 「식품학 및 조리원리」 수학사 1995
9. 박용곤, 박부덕, 최광수 「대두 수침시간에 따른 조직의 미세구조 단백질 특성 및 두부 수율의 변화」 한국영양식량학회지 14(4) 1985
10. 손정우, 김우정 「건조비저 첨가에 의한 두부품질의 변화」 한국식품과학회지 17(6) 1985
11. 신태범 「우리맛 탐험」 강천 P28 1997
12. 이규태 「한국인의 생활 구조」 기린원 1994
13. 임상빈, 이춘기, 전계근 「두부의 제조과정중 calcium염의 행동과 분포」 한국농화학회지 28(1) 1985
14. 유태중 「음식궁합」 등지 1995
15. 林輝明 성백우감수 「머리가 좋아지는 음식물 나빠지는 음식물」 은광사 1994
16. 장학길 「대두저장조건이 두부품질에 미치는 영향」
17. 장희진 「식품가공과 조미기술」 세진사 1992

18. 전은자, 서민자 「영양급식과 조리」 홍익재 1997
19. 정창송 「기초제과 제빵기술」 기전 연구사 1991
20. 주현규 「농산식품가공학」 통일인쇄사 1993
21. 황혜성 「조선왕조 궁중음식」 궁중음식 연구원 1995
22. 황혜성, 한복려, 한복진 「한국의 전통음식」 교문사 1995

Sang Ae Kim 「Nutritive Quality Evaluation of GDL Soybean Curds」
J. KOREA SOC. FOOD NUTR 13(1) 1984

Dong Won Kim, Woo Jung Kim 「Effect of pressure and pressing Time
on the properties of Isolated soyprotein-Tubf
during compressing process」
KOREAN J, FOOD & NUTRITION
vol. 6(4) 1993

ABSTRACT

Food materials usually contain much water, and thus are susceptible to decay by enzyme and microorganism. Cereals are usually consumed as staple food, but they have low protein content. Protein is a major component of body, and should be consumed as a nutrient for all ages. Animal protein like chicken and vegetable protein such as bean curd and soybean are good sources of high quality protein. Bean curd is a traditional food which have good nutrients, and so various cooking methods are needed to be developed for the supplement of high quality food.

- 1) Cereals such as rice, barley, and bean curd, soybean, green vegetables, tangle and brown seaweed are known as food for long life.
- 2) Soybean is able to suppress the formation of hydroperoxide by saponin and lecithin.
- 3) Curd in bean curd means soft in Chinese character, and bean curd may be the mother of cheese.
- 4) Bean curd have high nutrition and digestibility. As soybean is dipped longer in water for bean curd, the production rate is higher.
- 5) There are many kinds of bean curd products, and can be purchased inexpensively.