J East Asian Soc Diet Life
27(6): 684~698 (2017)
http://dx.doi.org/10.17495/easdl.2017.12.27.6.684

연구노트

고문헌에 기록된 우리나라 시(豉)의 특성에 대한 연구

최 영 진

가톨릭관동대학교 가정교육과

A Study on the Characteristics of the Korean Sauce 'Shi(豉)' in Ancient Korean Literature

Young-Jin Choi

Dept. of Home Economics, Catholic Kwandong University, Korea

서 론

장(醬), 특히 두장(豆醬)은 한국의 대표적인 전통발효식품으로 '장수의 맛'이라 표현될 정도로 음식의 맛을 결정짓는 우리나라의 대표적인 음식이다. 또한 곡류중심의 농경식문화에서 부족되기 쉬운 단백질을 보충하는 역할도 수행하기도 하는 등, 콩의 원산지인 우리나라에서 고유하게 창안되어 전승된 조상의 지혜와 슬기의 결정체라 할 수 있다(Lee SW 1990; Yoon SS 1999; Kim SM 등 2004). 우리나라의 전통장류(醬類)는 시(豉)와 장(醬)으로 구분할 수 있으며, 장(醬)은 콩 외의 다른 재료도 사용하여 제조하지만, 시(豉)는 콩으로만 만든다(Jang GH 1969; Lee SW 1988: Choi YJ 등 2007). 시(豉)를 만드는 법은 6세기 초의 「제민요술」(Yoon SS 등 1991)에 원료 대두를 깨끗하게 까불린[淨揚簸] 후 삶아서[煮豆] 건져내어[撈出] 그늘에 말리고[晾凉] 움집에 퇴적[蔭屋中聚置]하여 두었다가 뒤집어 식힌[翻之] 후 수레바퀴처럼 뭉쳐서[製麴] 뒤집어[翻麴]가며 두었다가 노란 곰팡이가 피면 물로 씻은[洗麴] 후 다시 구덩이에 넣고 [蔭屋窖中] 10~15일 정도 발효, 숙성시킨 후 말려서 보관하였다가 사용하는 것이라고 기록되어 있다. 이것을 물에 넣어 맛 성분을 우려내어 조미료로 사용하기도 하고(豉汁), 건조하지 않고 그대로 사용하기도 하였다(Lee SH 1985; Lee SW 1988; Yoon DI 2000). 시(豉)는 우리나라에서 기원한 것으로(Lee SW 1988; Ann YG 2012) 중국과 일본으로 전해져 다양하게 이용되고 있다.

장류가 기록된 최초의 문헌인 「삼국사기」(Kim BS 1145)에 폐백품목으로 시(豉)와 장(醬)이 기록되어 있고, 「고려사」(Kim JS 등 1451)에는 구황민에게 시(豉)와 장(醬)을 지급하였다는 기록이 있어, 시(豉)와 장(醬)은 함께 존재하였음을 알 수 있다(Jang GH 1974; Lee SW 1988; Choi YJ 등 2007). 하지만 현재 우리가 주로 이용하는 조미료로서의 콩 발효식품은 주로 간장, 된장 등의 장류(醬類)이고. 시(豉)는 「삼국사기」에 장(醬)과 함께 폐백품목으로 나란히 취급되고, 고려시대에는 구황의 필수품으로 사용될 만큼 중요한 생활의 기본적인 음식이었지만 지금은 일상에서 찾아볼 수가 없는 음식이 되어 그 정체가 모호해졌다. 그리하여 연구자에 따라 시(豉)는 곧 된장이라 하기도 하고(Lee YK 1924; Yoon SS 1999), 메주라고도 하며(Ryu JL 1766; Choi HK 1830; Yoon DI 2000), 청국장(Choi SJ 1527; Ryu JL 1766; Jung YY 1819)이라고 하는 등 다양하게 정의되고 있다. 이렇듯 모호해진 시(豉)에 대한 연구는 장류(醬類)의 일부로서의 연구가 있었을 뿐(Jang GH 1974; Lee SH 1985; Lee SW 1988. 1990; Yoon DI 2000; Choi YJ 등 2007; Park YM 2014), 시(豉)의 출처, 용도, 제조에 필요한 재료와 제조법상의 변천과정과 발달에 대해 고찰한 연구는 없었다. 이에 시(豉)가 오랜 역사를 거치면서 어떻게 변화 발달하였는지를 고찰하여 전통 장류(醬類)에서 시(豉)와 장(醬)을 구분하고, 그 위치와 중요성을 검증하여 전통 장류(醬類)에 있어서 시(豉)의 식문화적인 의의를 고찰하여 우리나라 전통 장류(醬類)의 기초자료로 제공하고자 하였다.

연구내용 및 방법

본 연구에서는 시(豉)에 대한 기록이 있는 서기408년부터 1900년대 초반까지의 고문헌 30종류를 시대별로 구분하여 시(豉)의 출현, 특성, 원료, 제조법 등의 그 변천과정을 고찰하였다. 시대는 상고시대, 고려시대, 조선시대로 구분하였고, 특히 조선시대는 1600년대 이전, 시(豉)의 변화가 발생하는 1700년대와 1800년대, 현대조리법으로의 발전과정에 있는 1900년대 초기로 구분하였다.

대상 문헌은 「고구려 덕흥리 고분」(http://www.archives.go.kr), 「삼국사기」, 「신당서」(Ku YS 1044~1060), 「고려사」(Jung IG

† **Corresponding author :** Young Jin Choi, Tel: +82-33-649-7765, E-mail: athella@cku.ac.kr

1451), 「고려사절요」(Kim JS 1452), 「향약구급방」(http://www.culturecontent.com), 「산가요록」(Rural Develop Administration 2004), 「수운잡방」(Yoon SK 1998), 「훈몽자회」(Choi SJ 1527), 「도문대작」(Heo K 1611), 「동의보감」(Heo J 1613), 「음식디미방」(Han BR 등 2010), 「치생요람」(Kang W 1691), 「산림경제」(Lee SW 1992), 「민천집설」(Lee SW 1992), 「증보산림경제」(Lee KJ 2005), 「고사신서」(Lee SW 1992), 「규합총서」(Jung YW 1987), 「임원경제지, 정조지」(Lee HJ 등 2007), 「농정회요」(Yoon TS 2005), 「군학회등」(Anonymous mid 1800s), 「해동농서」(Rural Develop Administration 2008), 「시의전서」(Lee HJ 등 2010), 「오주연문장전산고」(Lee), 「주식시의」(Cha GH 2012), 「부인필지」(Lee HJ 등 2004), 「조선요리제법」(Lee SW 1992), 「조선무쌍신식요리제법(Lee SW 1992), 「조선요리법」(Lee SW 1992), 「간편조선요리제법」(Lee SW 1992)의 원본, 편역본을 활용하였으며, 특히 1,300여종 이상의 조선시대 궁중음식, 민간음식과, 한국 근대 한식문헌이 상세하게 해제되어 있는 '한식아카이브'(http://archive.hansik.org)를 통해 검색하고 비교 고찰하였다.

결과 및 고찰

1. 고문헌 속의 우리나라의 시(豉)

우리나라 고문헌에 기록된 시(豉)의 종류는 Table 1과 같다. 우리나라 고문헌에 기록된 시(豉)의 종류는 시(豉), 담시(淡豉),

Table 1. 'Shi(豉)' in the Korean literature during three states (三國時代) to the early 1900s

Name	Literature
Bonligun Jeonshi (棒利君全豉)	*Suwunjapbang* (需雲雜方) [1540]
Bushi (麩豉)	*Nongsanhgibyo* (農桑輯要) [1273], *Limwongyeongjegi* (林園經濟志) [1827], *Ojuyeonmunjangjeonsango* (五洲衍文長箋散稿) [late 1850s]
Cheongtae Jeonshijang (靑太煎豉醬)	*Jeungbosalimgyeongje* (增補山林經濟) [1766], *Nongjeongwhoiyo* (農政會要) [1830s]
Choishi (椒豉)	*Domundaejak* (屠門大嚼) [1611]
Damshi (淡豉)	*Limwongyeongjegi* (林園經濟志) [1827], *Chosunmussangsinsikyorijebub* (朝鮮無雙新式料理製法) [1924]
Hamshi (鹹豉)	*Dongeuibogam* (東醫寶鑑) [1610], *Limwongyeongjegi* (林園經濟志) [1827], *Chosunmussangsinsikyorijebub* (朝鮮無雙新式料理製法) [1924]
Dushi (豆豉)	*Meongmulkirhak* (名物機略) [1870s], *Sarhubakhae* (事類博解) [1885]
Jeonshi (全豉)	*Sangayorok* (山家要錄) [1459], *Suwunjapbang* (需雲雜方) [1540]
Jeonshijang (煎豉醬)	*Jeungbosalimgyeongje* (增補山林經濟) [1766], *Nongjeongwhoiyo* (農政會要) [1830s], *Kunhakwhoideong* (群學會騰) [mid 1800s]
Judushi (酒豆豉)	*Limwongyeongjegi* (林園經濟志) [1827]
Keumsansashi (金山寺豉)	*Limwongyeongjegi* (林園經濟志) [1827]
Kwashi (瓜豉)	*Limwongyeongjegi* (林園經濟志) [1827]
Seongdobu shijeup (成都府 豉汁)	*Limwongyeongjegi* (林園經濟志) [1827]
Shi (豉)	*Samguksagi* (三國史記) [1145], *Sindangseo* (新唐書) [1044~1060], *Koreyosa* (高麗史) [1451], *Hunmongjahwoi* (訓蒙字會) [1527], *Dongeuibogam* (東醫寶鑑) [1610], *Jeungbosalimgyeongje* (增補山林經濟) [1766], *Haedongnongseo* (海東農書) [1798~1799], *Nongjeongwhoiyo* (農政會要) [1830s], *Mincheongibseol* (民天集說) [1752], *Salimgyeongje* (山林經濟) [1715], *Kosasinseo* (攷事新書) [1771], *Aheongakbi* (雅言覺非) [1819], *Nongaweolreongga* (農家月令歌) [1816], *Ojuyeonmunjangjeonsango* (五洲衍文長箋散稿) [1850s]
Sibhangdushi (十香豉)	*Limwongyeongjegi* (林園經濟志) [1827]
Sudushi (水豆豉)	*Limwongyeongjegi* (林園經濟志) [1827]
Suhsijang (水豉醬)	*Jeungbosalimkyeongje* (增補山林經濟) [1766], *Nongjeongwhoiyo* (農政會要) [1830s], *Kunhakwhoideong* (群學會騰) [mid 1800s]
Yeomshi (鹽豉)	*Dongukyisangkukgib* (東國李相國集) [1241]

함시(鹹豉), 전시(全豉), 봉리군전시(棒利君全豉), 부시(麩豉), 주두시(酒豆豉), 초시(椒豉), 금산사시(金山寺豉), 과시(瓜豉), 성도부시즙(成都府豉汁), 십향시(十香豉), 수두시(水豆豉), 염시(鹽豉), 청태전시장(靑太全豉醬), 전시장(全豉醬), 수시장(水豉醬) 등 18종이었으며, 가장 많이 기록된 것은 시(豉)였다. 고려시대까지의 문헌에는 명칭과 용도에 대해 간략히 기록되어 있었으나, 시(豉)가 생활의 필수품이었음을 알 수 있었다. 조선시대에 들어와서는 제조법이 기록되어 있었고, 명칭과 재료 및 조리법의 변화가 시대에 따라 진행되었음을 알 수 있었다. 조선 초기인 1500년대의 시(豉)는 전시(全豉)라는 명칭으로, 만드는 법의 특징은 콩만으로 메주를 만드는데, 덩어리가 아닌 콩의 형태를 유지하며 발효시킨 것을 이용하여 장(醬)으로 만드는 것이었다. 1600년대의 「치생요람」에서는 콩알메주가 아니라 콩을 볶은 후 쪼개어 발효시키는 것이었고, 이름도 '전국장(戰國醬)으로 변화하였다. 1700년대 전반의 「산림경제」의 시(豉)는 1600년대의 「동의보감」과 비슷하였으나, 1700년대 후반의 「증보산림경제」에서는 제조법도 달라지고, 전시장(戰豉醬) 청태전시장(靑太戰豉醬), 수시장(水豉醬) 등 종류도 다양해지며, 고추를 사용하기도 하여 획기적인 변화가 나타나고 있음을 알 수 있었다. 1800년대에도 1700년대의 시(豉)와 비슷하나, 특이하게 「임원경제지, 정조지」에는 12종의 시(豉)가 기록되어 있었다. 시(豉)는 1700년대 초반까지는 시(豉)용메주를 이용하여 만드는 장(醬)의 일종이지만, 1800년대 중·후반에는 메주이거나 청국장을 의미하게 된다. 1900년대로 들어서면서 시(豉)라는 명칭은 거의 사라지고 대신 다양한 이름의 청국장을 의미하게 된다. 또한 청국장외에도 청국장을 넣고 끓인 찌개도 포함하는 것으로 변화하고 있음을 알 수 있었다.

2. 고려이전의 시(豉)

고려이전의 시(豉)에 대한 기록은 Table 2와 같다. 시(豉)가 기록된 삼국시대의 문헌은 「고구려 덕흥리 고분」, 「삼국사기」, 「신당서」, 「고려사」, 「고려사절요」, 「향약구급방」이었으며, 염시(鹽豉)와 시(豉)가 기록되어 있었다.

고구려의 <덕흥리 고분>의 천장 글씨에 '… 아침에 먹을 '鹽豉'를 한 창고분이나 두었다(造欌萬功日煞牛羊酒 米粲 不可盡掃旦食鹽豉食一記)'라는 기록이 있으며, 이에 대해 Kim JW (2000)는 시(豉)가 한 창고분이 필요할 만큼 쓰임새가 많았으며, 대공사의 일꾼들을 먹일 만큼의 다량을 집에서 만들기보다는 묘주인의 위치나 신분으로 봤을 때, 조세나 공납의 방법으로 거두어들였을 것으로 보고 있다. 또한 「삼국사기」 卷7 신라본기(新羅本紀) 문무왕조(文武王條)에 당나라 설인귀에게 보내는 글 중에서 '… 11년(671)에 이 때문에 웅진의 길이

Table 2. The Literature of 'Shi(豉)' during the period of the three kingdom period (三國時代), Balhae (渤海) and Goryeo (高麗) dynasty

Country	Name of Shi	Literature	Contents
Goguryeo (高句麗)	Yeoumshi (鹽豉)	Mural paintings from goguryeo's deokheungri tomb (高句麗 德興里 古墳) [408]	… left a 'salted shi (鹽豉)' in warehouse for breakfast in the morning. 《造欌萬功日煞牛羊酒 米粲 不可盡掃旦食鹽豉食一記》
Silla (新羅)	Yeoumshi (鹽豉)	「*Samguksagi* (三國史記)」 vol. 7, *Silabongi* (新羅本紀) [671]	Because of the collapse of the Ungjin, the 'salted shi (鹽豉)' has run out of provisions …. 《因卽熊津道斷, 絶於鹽豉》
	Shi (豉)	「*Samguksagi* (三國史記)」 vol. 8, *Silabongi* (新羅本紀) [683]	The sort of goods for traditional ceremony to pay respect to the groom's family. 《納采幣帛十五轝米酒油蜜醬豉脯醢》
Balhae (渤海)	Shi (豉)	「*Sintangseo* (新唐書)」 vol. 209 北狹列傳 激海條 [618~907]	… The specialty of Chakseong (柵城) is shi (豉) 俗所貴者, 曰太白山之菟, 南海之昆布, 柵城之豉
Goryeo dynasty (高麗)	Shi (豉)	「*Koreoysa* (高麗史)」 志 제34 食貨3, 顯宗 9年 [1013]	… Provide the si for famine relief 《以興化鎭 此因兵荒民多 寒饑給幣布 鹽醬》
	Shi (豉)	「*Koreoysa* (高麗史)」 志 제 34 食貨3, 文宗 6年 [1052]	… Provide the si for famine relief 《又以京城饑命 有司集飢民三萬餘人 賜米粟豉以》
	Shi (豉), Shitang (豉湯)	*Hangyakkugeupbang* (鄕藥救急方) 中券 23 [1236]	Use for an eye disease treatment (眼疾 治療: 塩豉), Use for an lip tumor treatment (豉湯)
	Yeoumshi (鹽豉)	*Dongukisangkukgib* (東國李相國集) 第 11券 [1251]	Sometimes throw the yeomsi (鹽豉) upside down (往往覆鹽豉)
	Shi (豉)	「*Koreoysa yeouljun* (高麗史 列傳)」 卷 第六 [1452]	The king give *jang*, alcohol beverage, soup and shi to travelers 《聖上以醬·酒·豉·羹, 施與行路》

끊겨서 염시(鹽豉)가 떨어지게 되었다(因卽熊津道斷, 絶於鹽豉)'는 내용을 보면 시(豉)가 군량으로 이용되는 등 식생활에 필수적인 물품이었음을 짐작할 수 있다. 또한 「삼국사기」 권8(卷八) 신라본기(新羅本紀) 신문왕조(神文王條)에 시(豉)가 왕비의 폐백품목에 들어 있어 당시의 중요한 기본 식품 중 하나였음을 알 수 있다(Lee SW 1988; Park YM 2014). 「해동역사」(Han CY late Chosun)에서 「신당서」를 인용하여 발해의 수도인 책성(柵城)의 시(豉)가 유명하며, 시(豉)를 성의 울타리처럼 쌓았다(俗所貴者 日太白山之菟(새삼) 南海之昆布 柵城之豉)고 하였음을 볼 때 고구려의 후손인 발해에서도 시(豉)는 중요한 식품임을 알 수 있다.

시(豉)에 대해 기록된 고려시대의 문헌은 「고려사」, 「동국이상국집」, 「향약구급방」, 「고려사절요」 등 4종이었다. 「고려사」 식화지(食貨志) 문종 6년(1052)에 개경의 굶주린 백성 3만여 명에게 쌀(米)·조(粟)·시(豉)를 내렸다는 기록이 있으며, 최승로가 성종(982~995)에게 올리는 시무책 28조에서 왕이 장(醬)·술(酒)·시(豉)·국(羹)을 길에서 사람들에게 베풀었다는 기록이 있다. 시(豉)의 용도가 구황식품(Jung IG 1451)이거나 선정을 베푸는 데 필수적인 식품(Kim JS 1452)으로 기록되어 있음을 볼 때, 고려시대에도 기본적인 필수품이었음을 알 수 있다. 또한 우리나라 最古의 의서인 「향약구급방」에 豉를 눈병(眼病)과 입술종기의 치료제로 사용하고 있어 시(豉)를 藥으로도 사용하였음을 알 수 있다.

3. 1400~1600년대의 시(豉)

1400~1600년대의 시(豉)는 Table 3과 같이 1400년대에는 「산가요록」, 1500년대에는 「훈몽자회」, 「수운잡방」, 1600년대에는 「도문대작」, 「동의보감」등에 기록되어 있다. 또한 1600년대 후반의 「음식디미방」, 「치생요람」에는 시(豉)의 다른 이름으로 거론되는 '전국장(戰國醬)'이 기록되어 있었다.

1400~1600년대의 고문헌에 기록된 시(豉)는 전시(全豉), 초시('椒豉), 함시(鹹豉), 전국장(戰國醬) 등이었다. 1400년대의 「산가요록」은 시(豉)의 제조법이 기록된 최초의 문헌이다. 「산가요록」의 전시(全豉)는 콩알형의 메주(散麴)에 누룩, 소금, 물을 함께 섞어 독에 넣고 밀봉하여, 마분 속에 넣어 발효시킨 후 다시 말렸다가 사용하는 건조한 것이다. 이는 「제민요술」(Yoon SS 1991)에 소개된 식경작시법(食經作豉法), 가리식시법(家理食豉法)의 시(豉)와 비슷하며, 시(豉)가 되(斗)나 말(升)로 계량할 수 있는 건조한 물질(Cho DH 2013)이라는 기록을 볼 때, 「산가요록」의 전시(全豉)는 중국의 시(豉)와 유사한 것으로 보인다. 1500년대의 「수운잡방」의 전시(全豉)와 봉리군전시(棒利君全豉)는 동일한 것이었지만, 1600년대의 「동의보감」의 시(豉)는 누룩 대신 천초와 생강 등의 향신료를 첨가하는 것이 차이점이었다.

1400~1600년대 문헌에서의 시(豉)를 만들 때 이용하는 시(豉)용 메주는 콩만을 사용하며, 형태는 덩어리(餠麴)가 아닌 콩알 형태이다(散麴). 17세기 이전의 메주는 콩 단용과 콩과 다른 곡물을 혼합하여 만드는 2가지로 구분할 수 있는데, 콩 단용 메주는 덩어리로 만든 말장훈조(餠麴)와 콩알형태의 시(豉)용 메주(散麴)로 구분할 수 있으며, 콩 혼용메주는 덩어리 형태로 만들어 띄우는 것으로 주로 즙장용으로 이용되고 있다(Choi YJ 등 2007). 「산가요록」과 「수운잡방」의 시(豉)용 메주는 콩을 익힌 후 쑥, 닥나무, 붉나무의 잎을 이용하여 덮어 띄웠다가 햇볕에 말리는 것이고, 「동의보감」에서는 그저 누르게 쪄서(黃烝) 말장(末醬)을 만든다고만 기록되어 있었다. 7월에 제조하였으며, 기간은 2주일이 소요되는 것이었다. 1400년대의 「산가요록」의 末醬은 덩어리형태이고, 시(豉)용 메주는 콩알형태로 구분되는 반해 1600년대의 「동의보감」에서는 시(豉)를 만드는 메주를 '말장'이라고 기록하고 있음을 볼 때, '末醬'이란 용어는 장을 만드는 기본적인 메주를 의미하는 것으로 변화하고 있음을 알 수 있었다.

시(豉)의 제조에 사용한 재료는 「산가요록」과 「수운잡방」은 비슷한데, 「동의보감」에서는 누룩과 물 대신 천초와 생강을 사용하고 있어 시대가 지나면서 재료의 변화를 보이고 있었다. 또한 사용하는 재료의 비율도 조금씩 달랐다. 「산가요록」과 「수운잡방」에서 콩에 비해 누룩은 5%, 소금은 10% 비율로 첨가하고 있었으며, 「동의보감」에서는 소금의 양이 40배 이상 많이 사용되고 있어 시대에 따른 비율의 변화가 있음을 알 수 있었다. 또한 전시(全豉)의 용도는 평소 말려서 저장하다가 국물에 소금을 넣고 더 삶아 청장(淸醬)이 된다고 하여 조미료로 활용하였으며, 「동의보감」에서는 말라리아나 독감의 치료에 豉를 약으로 이용하고 있어 시(豉)가 다양하게 이용되었음을 알 수 있었다. 「도문대작」에서는 초시(椒豉)라는 이름만 기록되어 있었고, 1500년대의 「훈몽자회」에서는 시(豉)를 젼국 → 시(俗呼 豉)라고 기록하고 있다. '젼국'에 대해 Cho DH(2013)는 청국장의 청국이 '젼국'에서 온 것으로 추정된 것으로, Lee SW(1988)와 Kim KS(2000)는 豉를 곧 청국장으로 보고 있다. 속설에 병자호란(1636)때 청나라 군사가 전쟁터에서 먹는 것을 보고 전국장(戰國醬) 또는 청국장(淸國醬)이라 했다고 하지만 1500년대에 벌써 전국장(戰國醬)이라는 이름이 있음을 볼 때 병자호란과 연관성은 없는 것으로 보인다. 1600년대 후반의 「음식디미방」에는 '전국장'이란 이름만, 「치생요람」에는 '전국장(戰國醬)의 제조법이 기록되어 있다. 「치생요람」의 '전국장(戰國醬)'은 대두를 노랗게 볶아 맷돌로 타개어 삶은 후 시루에 넣어 따뜻한 곳에서 썩기를 기다려 메주를 만들었다가 소금물을 넣고 합하여 만든 장이다. 콩을 먼저 볶은 후 반으로 쪼개어 활용하는 것은 다르지만, 산국(散麴) 형태의 시(豉)용 메주를 이용하는 것

Table 3. The characteristics of the 'Shi(豉)' in the previous 1700s' literature during the Chosun dynasty

Literature	Name of shi	Recipe	
		Ingredient	Procedures
Sangayorok (山家要錄) [1459]	Jeonshi (全豉)	*Meju* for 'Shi (豉)', salt, *Nuruk* (麴), water, horse manure (馬糞), mud	· *Meju* for 'Shi (豉)' + *nuruk* (麴) + salt + water → Put it into a jar → Seal with the mud → Bury it in a horse manure → Take it out after two weeks → Dry it in the sun ※ Put the salt in the soup and boil it, then it becomes '*cheon-jang* (淸醬)' ※ *Meju* for 'Shi(豉)' · Boil beans to cook → Put it into jar when it's hot → Put mugwort, leaf of mulberry and beans in turn → Dry it in the sun for 14 days
Suwunjapbang (需雲雜方) [1540]	Jeonshi (全豉)	*Meju* for 'Shi(豉)', salt, *Nuruk* (麴), water, horse manure, mud	· *Meju* for 'Shi (豉)' → Put it into a jar → Seal the mouth of jar with mud → Bury it in a horse manure → Take it out after two weeks → Dry it in the sun → Store and use it as needed
	Bongrigun jeonsi (奉利君 全豉)	*Meju* for 'Shi(豉)', salt *Nuruk* (麴), water mugwort, straw bags, sumac leaf, mulberry leaves	· *Meju* for 'Shi (豉)' + *nuruk* + salt + water → put it into a jar → Seal the mouth of jar with mud → Bury it in a horse manure → Take it out after two weeks → Dry it in the sun ※ *Meju* for 'Shi (豉)' · Soak beans in two hours → Boil it until very tender (black to red) → Blowing it for a second → Hang it on a shelf → Put mugwort, empty straw bags, sumac leaf, mulberry leaves, and beans in turn → Take it out when it became moldy (after two weeks) → Dry it in the sun → Storage it
Domundaejak (屠門大嚼) [1611]	Choshi (椒豉)		· The best (thing) is made from *hwangju*
Dongeuibogam (東醫寶鑑) [1613]	Hamshi (鹹豉)	*Meju* for 'Shi(豉)', salt akane, ginger, horse manure (馬糞), mugwort	· *Meju* for Shi (末醬) + salt + akane → Make half fremented → Add ginger → Put it into a jar → Bury it in a horse manure or mugwort → Take it out one or two weeks later(it means that si is edible after 7 or 14 days) ※ Period for half fremented is 3 days in spring & fall, 2 days in summer and 5 days in winter)
Eumsikdimibang (음식디미방) [1670]	Jeonkukjang (젼국장)		· In '*jaratang* (鼈湯)' recipe … Washed soft-shelled turtle + leek + *Jeonkukjang* + water → Cooked over a low heat
Chisaengyoram (治生要覽) [1691]	Jeonkukjang (戰國醬)	Soybeans, salted water	· Roast the soybeans to yellow → Split it in half with millstone → Steam it in a earthenware steamer (甑) → Keep it warm until fermented → Mix fermented beans with boiled salted water ※ It is called the '*jeonkukjang*'

으로 시(豉)의 일종으로 볼 수 있다. 이 방법은 1800년대의 '청육장', 1900년대의 '청국장', 담뿍장' 등으로 연결된다. 또한 「오주연문장전산고」에 시(豉)란 전국장이다. 전국장이란 하룻밤에 만들 수 있다'라고 하였으며, Yoon SS(1999)는 전국장이란 콩을 삶아 납두균이 배양가능한 곳에서 단기간 띄워 만드는 것으로 오늘날의 청국장에 해당하는 것이라 하였다. 콩을 볶는 것과 썩는데 소요되는 기간이 명시되어 있지 않은 것 등을 보면 지금의 청국장과는 조금은 다르지만 청국장의 전신으로 볼 수 있겠다.

4. 1700년대의 시(豉)

1700년대의 시(豉)는 「산림경제」, 「민천집설」, 「고사신서」, 「해동농서」, 「증보산림경제」에 '造豉', 「증보산림경제」에 전시장(戰豉醬), 청태전시장(靑太戰豉醬), 수시장(水豉醬)이 기록되어 있었다(Table 4). 「고사신서」와 「민천집설」의 시(豉) 제조법은 「산림경제」와 일치하였다. 그러므로 1700년대의 시(豉)의 특성에 대해서는 「산림경제」와 「증보산림경제」를 비교 고찰하였다.

「산림경제」의 시(豉)는 1600년대의 「동의보감」과 동일하였다. 이를 통해 볼 때 1700년대 전반까지는 시(豉)에 큰 변화는 없는 것으로 보인다. 차이점이라고 한다면 마분에 발효하는 기간이 1~3주에서 2주로 단축된 것과, 황의(黃衣)를 입힌

Table 4. The characteristics of the 'Shi (豉)' in the 1700s' literature during the Chosun dynasty

Literature	Name of shi	Recipe	
		Ingredient	Procedures
Salimgyeongje (山林經濟) [1715]	Shi (造豉)	Soybeans, salt, akane, ginger, horse manure, mugwort	· Meju for Shi (末醬) + salt + akane → Half fermented → ginger → Put it into a jar → Bury it in a horse manure+mugwort → Take it out after one or two weeks (it means that si is edible after 7 or 14 days) ※ Same as *Dongeuibogam* (東醫寶鑑)
Mincheongibseol (民天集說) [1752]	Shi (造豉)	Soybeans, salt, akane, ginger, horse manure, mugwort	Same as *Salimgyeongje* (山林經濟) and *Dongeuibogam* (東醫寶鑑)
Jeungbosalimgyeongje (增補山林經濟) [1766]	Shi (造豉法)	Good beans, water, empty straw bags	· Pick out good beans → Soak in water overnight → Pour water into large pot and boil it thoroughly → Take a night off and pull it out → Pound it in a mortar till muddy → Shape into medium sized watermelon → Cut in half with a knife → Slice it into semi-circles → Cut to 3 cm (1寸) pieces → Spread neatly onto a stack of empty straw bags in the ditch → Cover tightly with straw bags (or triangles). → Keep it out of the rain and wind → Do fermented → When beans are get moldy then flip the lid open → Turn it inside out → Cover the lid again → Repeat 8 to 9 times → Take it out after decades of drying up → Dry it in the sun → Use it when making Jang. ※ It is popularly known as 末醬 or 熏造 and it is *meju*
	Jenshijang (造煎豉醬法)	New beans, straw mat, salt, eggplant, cucumber, winter-melon, radish	· Wash the new beans thoroughly → Boil it very tender → Wrap in straw mat → Put it on the ondol floor (keep it warm) for three days → Take it out when get moldy → Roast another beans → Remove the husks → Grind it into powder → Put it into a straw mat and ferment thoroughly → Grind it into powder → salt → Add wate and pound it till muddy → Salting control by tasting the taste → Put the eggplant, cucumber, winter-melon and radish with muddy jang in turn in an earthenware pot → Cover the mouth of the pot → Pack mud all around it → Bury it in a fire made with rice husk → Take it out after one night (eggplant, cucumber + salt → Wash it when form scum on surface → Rinse and dry it → Put into a jar → When the jang is ripened, eat with red pepper powder) ※ It is popularly known as 戰國醬
	Cheongtae Jenshijang (青太煎豉醬法)	Green beans	① Same as Jenshijang(煎豉醬) ② Use green beans instead of new beans ③ Add red pepper powder when boil the beans. If the beans are cooked too much, do not add red pepper
	Sushijang (水豉醬法)	Bean, salt, red pepper powder	· Roast the beans red and blowing out the black burns → Rub off the skin and remove it → Do it's insides burst and don't break → Pour water into a pot and boil thoroughly → Drain the beans thoroughly and save the stock in the jar → Wrap beans up in straw mat or put it into a large bowl → Wrap it up thick with towel → Laying on the ondol floor (keep it warm) → Take it out after 2~3days when get moldy → Put beans in a pot and add the stock → Boil it again → Add a suitable amount of salt (not salty) → Boil the broth until it becomes golden brown and thick → Take it out and put it into a jar → Eat when it get cold (If want use red pepper powder. add it when boil them)
		Bean, salt	· Boil the beans thoroughly → Get mold on beans → Spread it out of the ondol floor and dry it or put it in paper bag at midday → Take it out occasionally (It's good to boil the beans and add salt to taste)
		Bean, salt	· Boil the beans thoroughly → Get mold on beans → Add the pinch of salt and grind it to fine powder → Put it in porcelain jar → Take it out after stir with a spoon (It tastes good when you mix the same amount of doenjang and *sushijang*)

Table 4. Continued

Literature	Name of shi	Recipe	
		Ingredient	Procedures
Kosasinseo (攷事新書) [1771]	Shi (造豉)	Same as *Salimgyeongje* (山林經濟) and *Dongeuibogam* (東醫寶鑑)	

시(豉)용 메주를 '말장(末醬)'이라 한다고 기록하고 있는 것이었다. 즉, 「산가요록」에서의 말장(末醬)은 덩어리 형태의 메주였는데, 1700년대에는 콩알형태를 의미하고 있어 말장(末醬)이라는 용어가 '메주' 그 자체를 의미하는 것으로 변화하고 있음을 알 수 있었다. 또한 조시법(造豉法)은 치선(治膳) 편에 조장법(造醬法)이 아닌 양념만드는 법(造料物法)에 기록되어 있었다. 하지만 「산림경제」출간 50년 후에 증보한 「증보산림경제」에서는 양념만드는 법(造料物法)의 구분 없이 장제품(醬諸品)의 일종으로 기록하고 있으며, 시(豉)의 제조법도 다르고, 종류도 다양해지며, 고추를 사용하고 있어 50년 사이에 커다란 변화가 생겼음을 짐작할 수 있다. 「증보산림경제」의 시(豉)는 콩을 하룻밤 물에 불려 삶은 후 절구에 찧어 덩어리로 만들어 가마니나 띠 풀로 덮어 발효시킨 것으로 오늘날의 메주와 거의 일치한다. 이것을 '末醬' 혹은 '훈조(熏造)', '며조'로 기록하고 있다. 「증보산림경제」의 시(豉)는 「고사십이집」(Seo ME 1771)의 동국조장법(東國造醬法)의 말장, 「임원경제지, 정조지」의 조말장(造末醬)법과 동일하다. 이를 볼 때, 1700년대 초반까지의 시(豉)는 시(豉)용 메주를 이용하여 만드는 것이었지만, 1700년대 후반의 시(豉)는 덩어리 메주 그 자체를 의미하게 되는 것으로 보인다. 또한, 시(豉)의 특징인 산국(散麴)형태인 시(豉)용 메주를 이용한 醬은 전시장(戰豉醬 속칭 戰國醬), 청태전시장(靑太戰豉醬), 수시장(水豉醬, 각지 젼국장) 이 「증보산림경제」, 「농정회요」, 「군학회등」에 기록되어 있었다. 제조법을 살펴보면, 전시장(戰豉醬)과 청태전시장(靑太戰豉醬)은 재료만 다를 뿐 만드는 방법은 동일하였다. 즉, 전반부는 오늘날의 청국장 만드는 법과 유사하고, 후반부는 이것에 부재료를 넣고 다시 숙성시키는 즙장(汁醬)의 형태, 또는 장에 만초(고추)를 첨가하는 '담뿍장'의 형태와 유사한 것이었다. 이를 통해 볼 때 1700년대 후반에 다양한 형태의 시(豉)가 나타나고 있음을 알 수 있었다. 또한 '전시장(煎豉醬'이라 하고 괄호 안에 속칭 전국장(戰國醬)이라고 기록하고 있는데, 이를 1600년대 후반의 전국장(戰國醬)과 비교해 보면 「치생요람」에서는 처음부터 콩을 볶아서 쪼개어 활용하는데 반해 「증보산림경제」에서는 콩을 볶지 않고 삶아서 따뜻한 곳에서 곰팡이가 생기면 꺼내어(散麴), 별도의 콩을 볶아서 가루로 만들어 함께 섞어서 띄운 다음 가루로 만들고 있어, 콩을 산국으로 만드는 과정이 추가되어 있음을 알 수 있었다. 즉, 「증보산림경제」의 전시장(戰豉醬)은 散麴의 형태를 유지하는 청국장의 특성과, 콩을 볶아 사용하는 「치생요람」의 전국장(戰國醬)의 형태를 모두 가지고 있었다. 이와 같이 전국장(戰國醬)의 제조법이 청국장과 유사한 점을 볼 때 전국장(戰國醬)이 청국장으로 불리워지게 된 계기로도 보인다. 청태전시장(靑太戰豉醬)은 전시장(戰豉醬)과 같으나 콩의 사용량이 2배이고, 콩을 삶을 때 고춧가루를 첨가하는 것이 다른 점이었다. 수시장법(水豉醬法)은 '각지 젼국장'으로도 기록되어 있었으며, 3가지 제조법이 기록되어 있었다. 첫 번째 방법은 「치생요람」의 전국장(戰國醬)과 거의 일치하며, 「규합총서」에서는 쇠고기, 무, 다시마, 고추를 넣고 달여 먹는 '청육장'으로, 「시의전서」에서는 해삼, 전복, 건대구 등 보다 다양한 해산물을 활용하는 청탕장(淸湯醬, 쳥국장)으로 변화되어 기록된다. 이를 통해 시대가 변화함에 따라 시(豉)의 이용법이 좀 더 다양해지는 것으로 볼 수 있다. 두 번째 방법은 푹 쪄낸 콩을 곰팡이를 피게 해서 말렸다가 저장해서 쓰는 방법인데, 「산가요록」, 「수운잡방」의 전시(全豉)와 유사하였다. 세 번째 방법은 곰팡이가 핀 시(豉)용 메주에 소금을 약간 섞고 곱게 빻은 다음 항아리 속에 넣고 두었다가 이용하는 건조한 조미료 형태이다. 이를 통해 볼 때 1700년대의 시(豉)는 1400년대와 1500년대의 「산가요록」, 「수운잡방」의 전시(全豉), 1600년대 후반의 「치생요람」의 전국장(戰國醬)에 더해 '청국장', '즙장', '담뿍장' 등 다양한 형태로 변화하고 있어 시(豉)의 이용이 점차 다양하게 확대되고 있음을 알 수 있었다.

또한 시(豉)의 주된 용도는 조미료로 보이나, 「산림경제」에는 구급(救急), 벽온(辟瘟), 벽충(辟蟲), 가축기르기(養畜) 등에 시(豉)(5회), 시즙(豉汁)(3회), 염시(鹽豉)(2회)의 형태로 다양하게 사용되고 있어 시(豉)의 쓰임새가 생활저변에 널리 이용되는 기본생활품이었음을 알 수 있다.

5. 1800년대의 豉

시(豉) 제조법이 기록된 1800년대 문헌은 「임원경제지, 정조지」, 「농정회요」, 「군학회등」, 「해동농서」, 「아언각비」, 「월여농가」, 「오주연문장전산고」, 「사류박해」등이다. 1800년대의 시(豉)는 「임원경제지, 정조지」의 것과 다른 문헌에 기록된 것으로 크게 2가지로 구분할 수 있을 정도로 「임원경제지, 정조지」에는 다른 문헌에는 기록되어 있지 않는 것들이 기록

되어 있었다. 「임원경제지, 정조지」에서는 담시(淡豉) 2종, 함시(鹹豉) 3종, 금산사시(金山寺豉), 주두시(酒豆豉), 수두시(水豆豉), 십향두시(十香豆豉), 부시(麩豉), 과시(瓜豉)와 성도부시즙(成都府豉汁) 등 14종이 기록되어 있었다. 기록된 시(豉)의 종류와 제법은 중국 청대의 조리서에 기록된 두시(豆豉)와 유사한 점이 많았다(Shin KS 2015). 「임원경제지, 정조지」에서는 미료지류(味料之類)편에 시(豉)와 장(醬)을 구분하여 기록하고 있었으며, 이중 담시(淡豉)와 함시(鹹豉)는 「산가요록」, 「수운잡방」에 기록된 전시(全豉)와 유사하며, 함시(鹹豉)의 3번째 방법은 「동의보감」을 그대로 인용하고 있어 기존의 시(豉)의 형태가 여전히 계승되어 오고 있음을 알 수 있었다. 함시(鹹豉)를 「동의보감」과 비교해 보면, 소금 외에 생강, 천초, 귤, 차조기 잎 등의 향신료를 다양하게 사용하고 있었다. 이외에도 술을 이용하는 주두시(酒豆豉)와 수두시(水豆豉), 콩 외에 밀가루를 활용하는 금산사시(金山寺豉)'와 부시(麩豉), 즙장형태의 십향두시(十香豆豉)와 과시(瓜豉) 그리고 메주를 참기름으로 볶은 후 장으로 만드는 성도부시즙(成都府豉汁) 등 다양한 시(豉)가 기록되어 있었다. 과시(瓜豉), 십향두시(十香豆豉), 수두시(水豆豉) 등은 시(豉)에 여러 가지 채소와 향신료를 넣고 발효시키는 방법은 즙장(汁醬) 만드는 법과 유사하여 이후 시(豉)가 즙장(汁醬)으로 변화하는 것과 연관이 있는 것으로 보인다. 또한, 장(醬)을 만들 때 사용하는 메주(말장)를 만드는 방법이 「증보산림경제」의 조시법(造豉法)과 동일하여 1800년대에도 시(豉)가 메주를 의미하고 됨을 알 수 있었다. 또한 「임원경제지, 정조지」에 기록된 시(豉)들은 이후 다른 문헌에서는 보이지 않지만 담시(淡豉)와 함시(鹹豉)만이 「조선무쌍신식요리제법」에 된장으로 기록되어 있었다. 이는 「조선무쌍신식요리제법」이 「임원경제지, 정조지」를 한글로 번역하면서 신식요리법을 곁들여 기록한 책(Kim UP & Han MJ 2009)이라는 사실과 연관이 있는 것으로 보인다.

반면 「농정회요」, 「군학회등」에 기록된 시(豉)는 「증보산림경제」에 기록된 것과 종류와 만드는 법이 같아서 1700년대에 이어 1800년대에도 비슷한 종류의 시(豉)가 계속해서 이어지고 있음을 알 수 있었고, 조금 후대인 「군학회등」에서는 청태전시장(靑太戰豉醬)'이 빠져 있고, 수시장(水豉醬) 만드는 3가지 방법 중 1가지만 기록되어 있는 것이 변화된 점이었다.

또한 시(豉)에 대해 제조법의 기록 없이 간단하게만 기록한 문헌으로 「농가월령가」(Rural Development Administration 2004), 「아언각비」(Jung YY 1819), 「사류박해」(Kim BK 1855), 「오주연문장전산고」, 「명물기략」(Hwang PS 1870) 등이 있다. 「농가월령가」에서는 명절음식과 월별로 먹었던 특별한 음식과 식재료가 소개되어 있는데, 3월 행사로 배염유숙(豉)할 때는 신일(辛日)을 피한다고 하여 장 담글 때의 금기와 집의 시(豉)와 절의 시(豉)가 같은 것이라는 기록이 있으며, 「아언각비」에서는 우리나라 사람들이 시(豉)와 장(醬)을 구분하지 않는다고 기록하고 있다. 또한 「사류박해」에서는 人道部 飮食門에 유숙(幽菽)·함시(鹹豉)항목에 장(醬)의 종류로 청장(淸醬)·감장(甘醬)·건장(乾醬)·청국장(靑麴醬)·戰國醬(청국장)이 기록되어 있으며, 「오주연문장전산고」에서는 '시(豉)란 전국장이다'라고 하며, 「명물기략」에도 두시(豆豉)를 '청급장' 속칭 '청국장'이라고 하여 시(豉)를 청국장으로 여기고 있음을 알 수 있었다. 또한 훈조(熏造), 장시(醬豉)를 메주라고 하며, 이를 이용하여 장을 담근다고 하고 있었다.

이렇듯 1800년대 중·후반에는 시(豉)는 메주이거나 청국장을 의미한다. 1800년대 청국장 제조법이 기록된 문헌은 Table 5와 같다.

즉, 청국장에 해당하는 것은 「규합총서」의 청육장, 「농정회요」, 「군학회등」의 전시장(戰豉醬), 청태전시장(靑太戰豉醬), 수시장(水豉醬)과 「시의전서」, 「주식시의」의 '청국장' 등이다. '청육장'과 '청국장'은 콩을 볶아 껍질을 제거한 후 푹 삶은 후 즙은 따로 두고, 건더기는 짚으로 감싸서 더운데 두었다가 3~4일 후 실이 생기면 솥에 넣고, 따로 두었던 즙과 쇠고기, 무, 다시마, 고추 등을 넣고 달여 먹는 것으로 장(醬)형태의 청국장을 만든 후 여러 재료를 넣고 찌개처럼 끓인 음식으로 보인다. 이것은 「치생요람」의 전국장(戰國醬)과 「농정회요」, 「군학회등」의 수시장(水豉醬)에 여러 재료를 넣고 찌개처럼 끓이는 것으로 장(醬)과 찌개 모두를 의미하고 있는 것이다. 음식에 사용되는 재료에도 변화가 있어, 1800년대 초반의 「규합총서」에서는 쇠고기, 무, 다시마, 고추이지만 1800년대 말의 「시의전서」에서는 해삼, 전복, 건대구, 복어 등의 해산물이 더 추가되고 있어 시대가 변화함에 따라 조리법과 재료가 추가되었다.

6. 1900년대 전반의 豉

1900년대에는 「조선무쌍신식요리제법」에만 시(豉)가 기록되어 있는데, 시(豉)를 된장으로 기록하고 있는 것이 특이하였다. 된장 담는 법(豉)에 대해 「임원경제지, 정조지」의 총론에서와 같이 시(豉)를 설명하였으며, 다른 점은 시(豉)를 이용하여 청국장을 끓여 먹으며, 이것이 일본의 '납두(納豆)'에 해당하며 보리나 밀을 섞어 만드는 일본 된장보다 콩으로만 만드는 우리 것이 더 우수하다는 등의 설명이 추가된 것 등이다. '승거운 된장(淡豉)' 2종과 '짠 된장(鹹豉) 3종 등 총 5종류의 시(豉)가 기록되어 있는데, 기록된 시(豉)의 종류, 재료의 양과 제조법은 「임원경제지, 정조지, 정조지」의 '淡豉'와 '鹹豉' 만드는 법과 동일하였다. 「조선무쌍신식요리제법」이 「임원경제지, 정조지」를 번역한 것이며, 전통과 현대를 잇는 역할을 하였다(Kim US & Han MJ 2009)는 사실을 참고해볼 때 담시(淡豉)와 함시(鹹豉)가 다른 종류의 시(豉)에 비

Table 5. The characteristics of the 'Shi (豉)' and '*Cheonggukjang*' in the 1800s' literature during the Chosun dynasty

Literature	Name of shi	Recipe	
		Ingredients	Procedures
Limwongyeongjeji, Jeonggoji (林園經濟志.鼎俎志) [1827]	Maljang (末醬)		Same as *Jeongbosalimgyeongje* (增補山林經濟)'s Shi (豉)
	Damshi (淡豉)	Beans, mulberry leaves, water	① Do it within June ② Wash the beans thoroughly → Soak it in water overnight → Drained the beans and steam it → Spread it on mats → Cover it with mugwort when warm → Turn it over every three days → When it becomes moldy → Dry it under the sun → Dust the mold → Mix it with water and make soggy dough → Put it in the jar → cover with mulberry leaves → Seal with mud → take it out after 7days → Dry it and make dough mix with water and put it id the jar → Repeat 7 times → Steam it again → After cooled, put it in the jar and sealed and storage it
		Black beans, eggplant, *Erilla frutescen* leaves	· Steam the black beans on earthenware steamer (甑) till half cooked and put it on 苯蘭 → Pile it layer of eggplant, boiled beans when it still warm → Wrap all around → Place it where there is no wind → Take it out when beans become moldy after 3 days → Dry it under the sun for a day → Wash it with warm water and drain it → Mix it with perilla frutescen leaves → Dry it thoroughly under the sun → Put it in the jar and seal it
	Hamshi (鹹豉)	Big beans, salt, shreded ginger, mandarin peel, akane, chimaero leaf, fennel seeds	· Soak big beans in water → Drained the beans after 3 days and steam it → Spread it out on mats and keep warm → Take it out when it becomes moldy (yellow color) → Dust the mold → Wash and dry it → Mix beans with salt, shreded ginger, mandarin peel, akane, chimaero leaf and fennel seeds evenly → Seal the mouth of a jar → Cover with grasses on top → Expose to the sun for a month
		Black beans, choped cucumber, eggplant, fennel seed, stir fried salt	· Steam the black beans till half cooked → Dry it under the sun for day → Mix it with dried choped cucumber, eggplant, fennel seed and stir fried salt and cover it with lid for 3 days → Sprinkle fine alcohol on it → Take it out and steam again → Add salt and blend well → Spread it out on draw mat and dry it in the sun → Put it in the jar → Sealed with several layers of paper (or mud) → Dry it in the sun (during dog days, hottest period of summer) ※ Do it dog days, hottest period of summer (from July 13th~August 12th)
		Meju (豆黃), salt, akane	· Make *meju* (豆黃) → Add salt and akane and salted → Half-fermented(it takes 3 days in the spring & autumn, 2 days in the summer and 5 days in the winter) → Add shred ginger and mix all together → Put it in a jar → Seal the entrance of the jar and bury it on the ground → Cover it with mugwort, haystack or horse manure → Take it out after 7~14 days ※ Same as *Dongeuibogam*
	Keumsansashi (金山寺豉)	Whangdu(黃豆), flour	· Soak *whangdu* (黃豆) in water overnight → Steam it very tender → Cool it → Mix evenly with flour → Mix evenly with wheat bran again → Spread it evenly in 6 cm thickness on mat → Cover with rice straw, barley straw, mugwort leaves, and cocklebur leaves → Make beans are evenly distributed with mold after 35 days → Dust the mold → Remove the meal bran through a sieve → Wash and dry it in the sun (豆黃)
		Duwhang, salt, cucumber, eggplant, mandarin orange, ginger, akane, roast fennel, licorice	· Put *duwhang* (豆黃), salt and ingredient (cucumber, eggplant, mandarin orange, ginger, akane, roast fennel, licorice) in jar in turns → Cover the mouth of the jar with bamboo sheath → Seal with mud → Dry it in the sun → Take it out after 15 days and change the position up and down → Put it in the jar again → Sal with mud → Put it in the sun for 49 days

Table 5. Continued

Literature	Name of shi	Recipe	
		Ingredients	Procedures
Limwongyeongjeji, Jeonggoji (林園經濟志.鼎俎志) [1827]	Judoshi (酒豆豉)	*Whangja* (黃子), ucumber, eggplant, mandarin orange, ginger, akane, roast fennel, salt	· Sieve *whangja* (黃子) then get the fine powder → Mix it with cucumber, eggplant, mandarin orange, ginger, akane, roast fennel, salt → Put it in the jar → Add wine (金花酒 or 甘酒)to the jar → Cover with paper and bamboo skin → Seal with mud → Expose to morning dew for 49 days → Write the letter 東, 西 on the jar → Put it in the sun for all day long → When the day falls put it in a large bowl → Cover with *hwangsanpo* (黃艸布) in dry condition
	Sudushi (水豆豉)	*Whangja* (黃子), salt, 金花甛酒	· Dissolve salt in water and add *whangja* (黃子), salt, 金花甛酒 to the jar → Put it in the sun for 49 days → Add star annise, dill, ginger, cinnamon, apricot seed, elecampane and blend well → Change the position up and down everyday → Put it in the jar again for 2 days → It's better after a year
	Sibhangdushi (十香豆豉)	Cucumber, eggplant, salt, ginger, fennel seed, beans, wheat bran	· Cut cucumber and eggplant in half → Add salt into it for all night → Remove moisture → Make *whangja* (黃子) (ginger, fennel et al + boiled beans + wheat bran) → Make beans are evenly distributed with mold → Dust the mold → Remove the wheat bran → Use only 豆豉 → Mix wine, brewer's grains and herb → Put the vegetables, mixture, salt to the jar in turns → Cover with bamboo skin → Put 20 pieces of bamboo on it → Cover the mouth of the jar → Seal with mud → Put it under the sun → Take it out after 40days → Dry it in the sun → Put it into the jar for storge
	Bushi (麩豉)	Flour, water, straw bag, horse poop	· Grind wheat into fine flour → Mix flour with water and make soggy dough → Steam it → Spread the dough and cool it → Break the lump and cover it with a piece of cloth → If it get moldy after 7 days then cool it → Put it in the jar → Bury them in straw bags or poop → Cover with jar → Keep warm for 14days → When black comes, it tastes good ※ Hold together when it is warm and make 神麴 shaped cake → Hollow out a hole in the middle → Tie up with a straw rope → Hang up a room ※ Cook in boiling water and drain it and peel off the skin, when use ※ It is advisable to make it in July~August
	Gwashi (瓜豉)	Cucumber, salt, sugar, fennel, akane, mandarin peel and vinegar	· Remove the insides of cucumber → Keep it dry → Cut by 6 cm height and 3 cm thickness → Add salt and leave it 2 days → Take it out and dry in the sun → Mix 頭醋 and 鹽豆豉 → Simmering it 4~5 times → Drained 豆豉 → The rest will cool off → Mix with sugar, fennel, akane, mandarin peel and vinegar → Put it for one night → Pick out and dry it in the sun → Soaking again → Dry it in the sun → When the water is drained add sugar, fennel, akane, mandarin peel and salt → Put it one night and take it out then dry it in the sun
	Seongdobu shijeup (成都府豉汁)	Meju, salt, flour, akane powder, black pepper, ginger, mandarin peel, leek	· Fry the fermented soybeans (*meju*) with sesame oil → Mix mature oil with *meju* and steam it → Cool it down → Resteam and cool → Dry it in the sun → Repeat one more → Mix with salt then grind throughly → Flour boiling water into the pot → Boil it over low heat → Add akane powder, black pepper, ginger powder, mandarin peel and leek → Boil it over low heat to 2/3 → Put it in the jar for storage
Nongjeongwhoiyo (農政會要) [1830]	Shi (造豉), Jeonshijang, Cheongtaejeonshijang, Sushijang		· Same as *Jeungbosalimgyeongje* (增補山林經濟)

Table 5. Continued

Literature	Name of shi	Recipe	
		Ingredients	Procedures
Kumhakwhoideong (群學會騰) [Mid-1800s]	Meju (熏造法, 며도)		· Same as *Salimgyeongje* (山林經濟) and *Dongeuibogam* (東醫寶鑑)
	Jeonshijang (청국당)		· Same as *Jeungbosalimgyeongje* (增補山林經濟)
	Sushijang (水豉醬法)		① Same as *Jeungbosalimgyeongje* (增補山林經濟) ② Only one methods of three in the *Jeungbosalimgyeongje* are recorded. ③ For a spicy taste add red pepper (蠻椒)
Haedongnongseo (海東農書) [late 1800s]	Shi(造豉)		· Same as *Salimgyeongje* (山林經濟) and *Dongeuibogam* (東醫寶鑑)
Gyuhabchobgseo (閨閤叢書) [1809]	Cheongyukjang (청육장)	Soybeans, beef, radish, sea tangle and red pepper	· Roast soybeans → Blowing the charred part of a beans and husk → Boil beans with a lot of water → Remove beans from boiling water and juice is remained in the pot → Beans are placed in straw basket and wrap thick with towel → Keep it warm → Some thread takes place on beans after 3~4 days → Put beans and remaining water in to jar and boil it with beef, radish, sea tangle and red pepper
Siuijeonseo (是議全書) [Late 1800s]	Cheonggukjang (淸湯醬)	Soybeans, beef, radish, sea tangle and red pepper	① Same as *Gyuhabchobgseo* ② There was more ingredients than *Gyuhabchobgseo* sich as sea cucumber, abalone, dried cod ③ Place it in a cold place → add soy sauce and cayenne pepper when eating豉
Jusiksiui (酒食是儀) [Late 1800s]	Cheonggukjang (청국장법)	Soybeans, beef, radish, sea tangle and red pepper	· Same as *Gyuhabchobgseo*

해 보편적이었음을 의미하는 것으로 보인다. 제조법을 자세히 살펴보면, 시(豉) 본래의 콩알형태로 발효시킨 것, 여기에 향신료를 섞어 발효시킨 것과 채소를 넣어 즙장형태로 이용하는 것 등이 기록되어 있어 시(豉)가 청국장, 즙장 등으로 다양하게 변화하고 있음을 알 수 있었다.

또한 「증보산림경제」의 시(豉)를 만드는 법이 메주 만드는 방법(末醬. 熏造)으로 기록되어 있어 1800년대에 이어 1900년대에도 시(豉)가 메주를 의미하고 있음을 알 수 있었다.

또한 1900년대 전반기에도 시(豉)가 청국장을 의미하고 있었다. 「부인필지」, 「조선요리제법」, 「간편조선요리제법」, 「조선식물개론」(Toyotama T 1944)에는 청국장으로, 「일일활용신영양요리법」(Lee SM 1935)에는 담뿍장(급히 만드는 고추장)으로 기록되어 있다(Table 6). 제조법을 살펴보면 여전히 오늘날의 청국장과 일치하지는 않고, 「치생요람」의 전국장(戰國醬)과 유사함을 알 수 있었다. 이러한 사실을 고려해볼 때 시(豉)는 전시(全豉)를 거쳐 메주를 의미하게 되고, 「치생요람」의 전국장(戰國醬)은 전시장(戰豉醬), 수시장(水豉醬)을 거쳐 '청국장' 또는 '담뿍장', '즙장'으로 다양하게 변화하는 것으로 보인다.

요약 및 결론

한국의 장류는 크게 시(豉)와 장(醬)으로 구분할 수 있다. 이중 장(醬)은 간장, 된장, 고추장 등으로 분화되어 전해지지만 시(豉)는 정체가 모호하다. 이에 지금은 사라진 시(豉)에 관하여 기록된 고문헌을 통해 豉의 기원과 변화과정을 고찰하여 시(豉)의 식문화적 의의를 고찰하였다. 시(豉)는 「삼국사기」에 처음 등장하는데, 신라시대에는 폐백물품으로, 이후 고려시대에는 구황의 필수품으로 사용될 만큼 생활의 기본적인 음식이었지만 자세한 조리법은 전해지지 않는다. 제조법은 1459년 조선시대의 「산가요록」에 처음 기록되어 있는데, 콩 형태를 유지하게 만든 콩 단용(單用) 메주를 이용하여 소금, 누룩, 물을 넣고 항아리에 담아 뚜껑을 덮고 마분(馬糞) 속에 넣고 발효시킨 후, 다시 말려 저장해 두었다가 이용하는 것이었다. 이러한 시(豉)는 1500년대에도 동일하며, 1600년대 후반에 약간의 변화를 보여, 「동의보감」에서는 누룩대신 향신료를 사용하고 있었다. 또한 「치생요람」에 콩을 볶고 반파하여 사용하는 전국장(戰國醬)이 기록되며, 이것은 1700년대의 수시장(水豉醬), 1800년대의 '청육장', 청탕장(淸湯醬, 청국

Table 6. The characteristics of the 'Shi (豉)' and '*Cheonggukjang*' in the early 1900s' literature

Literature	Name of Shi	Recipe	
		Ingredients	Procedures
Buinpilgi (婦人必知) [1915]	*Cheonggukjang* (청국장)	Soybean	① Same as Gyuhabchobgseo ② The contents of the put beans and remaining water in to jar and boil it with beef, radish, sea tangle and red pepper' were missing
Chosunyorigebub (朝鮮料理製法) [1917]	*Cheonggukjang* (청국장)	Soybeans, beef, radish, sea tangle and red pepper	Same as *Gyuhabchobgseo*
Chosunmussangsinsikyorigebub (朝鮮無雙新式料理製法) [1924]	*Damsi* (淡豉, unsalted doenjang)	Big black beans, eggplant, shiso leaf	① Same as *Limwongyeongjeji* ② The differences is soak the beans in rice water instead of water
			· Slightly steam big black beans in the steamer → Spread it out and put it into straw basket when still warm → Put it and eggplant in turns in to jar → Cover with straw all around and put the jar at not windy place → Take it out when become moldy to yellow color after few days → Dry in the sun → Wash and drain it next day when still warm → Mix with red shiso leaf → Dry in the sun → If fully dried then put into jar seal tightly.
	Hamsi (鹹豉, salted doenjang)	Big black beans, salt, ginger, mandarin peel, akane, chimaero leaf and fennel seeds, water, grasses	① Same as *Limwongyeongjeji* ② Soak big beans in water → Drained the beans after 3 days and steam it → Spread it out on mats and keep warm → Take it out when it becomes moldy (yellow color) → Dust the mold → Wash and dry it → Mix beans with salt, shreded ginger, mandarin peel, akane, chimaero leaf and fennel seeds evenly → Put it in the jar then pour water up to 3.3 centimeter high → Seal the mouth of a jar → Cover with grasses on top → Expose to the sun for a month
			① Same as *Limwongyeongjeji*
			① Same as *Limwongyeongjeji* and *Dongeuibogam*
Ganpeonchosunyorigebub (朝鮮料理製法) [1934]	*Cheonggukjang* (청국장)		Same as *Gyuhabchobgseo*
Ganpeonyorigebub (簡便朝鮮料理製法) [1934]	*Dambukjang* (淡北醬, quickly maded *gochujang*)		Same as *Gyuhabchobgseos' cheonggukjang*
Ililwhwalyong sinyoungyangyoribep (日日活用 新榮養料理法) [1935]	Quickly maded *gochujang*	*Meju*, red pepper, ginger, water, sal	① Same as *Gyuhabchobgseo's cheonggukjang* ② The ingredients are different from *Gyuhabchobgseo*. there is no sea tangle ③ Mix *meju* flour with red pepper crush minced ginger, water and salt → Store it for a week then it become delicious
Some of the typical Joseon dishes (음식 중 대표적인 조선요리 몇 가지) [1937]	*Cheonggukjang* (청국장)	Sheep, beef shanks, abalon, sea cuccumber	① Same as *Gyuhabchobgseo* ② The ingredients are more than *Gyuhabchobgseo*, such as sheep, beef shanks, abalon, sea cuccumber
Chosunyoribub (朝鮮料理法) [1943]	*Cheonggukjang* (청국장)		Same as *Gyuhabchobgseo*

Table 6. Continued

Literature	Name of Shi	Recipe	
		Ingredients	Procedures
Chosunsikmulgaeron (朝鮮食物概論) [1944]	*Cheonggukjang* (청국장)		· There are also ways to make a few days. mostly It is made in winter it fermented with Bacilus. Natto and add red pepper and salt then slightly pound when use it

장)과 1900년대의 '청국장'과 '담뿍장'으로 이어짐을 알 수 있었다. 1700년대에는 시(豉)에 변화가 많은 시기이다. 초반까지는 시(豉)용 메주를 이용하여 만드는 장이지만, 후반에는 메주 그 자체를 의미하는 것으로 변화하고 있으며, 종류도 전시장(戰豉醬), 청태전시장(靑太戰豉醬), 수시장(水豉醬) 등 새로운 종류의 豉가 나타나고 있다. 또한 메주 만드는 방법을 말장(末醬). 훈조(熏造)라 하고 있었으며, 만드는 방법은 「증보산림경제」의 조시법(造豉法), 「임원경제지, 정조지」의 말장(末醬) 만드는 법과 동일하다. 이를 통해 볼 때 시(豉)를 만드는 방법은 메주를 만드는 법이 되고, 이름도 말장(末醬) 또는 훈조(熏造)로 변화하게 되는 것으로 보인다. 시(豉)가 일반적인 장(醬)을 만드는 기본인 덩어리 메주를 의미하게 되고, 원래 시(豉)의 특징인 산국(散局)형태인 시(豉)용 메주를 이용한 醬으로는 전시장(戰豉醬), 청태전시장(靑太戰豉醬), 수시장(水豉醬, 각지 전국장) 등이 나타나고 있음을 알 수 있었다. 1800년대의 시(豉)는 「임원경제지, 정조지」의 것과 다른 문헌에 기록된 것으로 크게 2가지로 구분할 수 있을 정도로 「임원경제지, 정조지」에 기록된 시(豉)는 독특하다. 중국의 문헌을 많이 인용한 「임원경제지, 정조지」에는 14종의 시(豉)가 기록되어 있는데, 중국의 시(豉)와 유사한 것들이었다. 「임원경제지, 정조지」를 제외한 다른 문헌에는 전시장(戰豉醬), 청태전시장(靑太戰豉醬), 수시장(水豉醬, 각지 전국장)이 기록되어 있었다. 1900년대 전반의 고조리서인 「조선무쌍신식요리제법」에서는 된장을 시(豉)라 하며, 담시(淡豉) 2종, 함시(鹹豉) 3종이 기록되어 있다. 이는 「임원경제지, 정조지」와 동일하다. 제조법을 살펴보면 청국장과 즙장의 형태가 다 나타난다. 1900년대의 시(豉)는 1600년대의 「치생요람」의 전국장(戰國醬)과 제조법은 유사하지만 이름이 '청국장' 또는 '담뿍장'으로 기록되어 있어, 시(豉)가 '청국장', '즙장', '담뿍장' 등으로 다양하게 변화되었음을 알 수 있었다.

REFERENCES

Anonymous (mid 1800s) Kunhakwhoideong(群學會騰). http://rchive.hansik.org Accesed on June 12. 2017.

Anonymous (1236) Hangyakgugeubang(鄕藥救急方). http://archive.hansik.org/ Accesed on July 7. 2017.

Anonymous Siuijeonseo (是議全書). In Lee HJ, Han BR, Jung GJ, Jung RW, Kim HS, Choi YJ, Yu AR, Kim EM, Won SI, Cha GH editor (2010) Shinkwang publisher, Seoul, Korea, pp 167-248.

Ann YG (2012) *Jang*(Fermented Soybean) in official and royal documents in Chosun dynasty period. Korean J Food & Nutr 25: 368-382.

Ann YG, Woo N (2012) A study on the classified *Jang*(fermented soybean) in Goryeo and Chosun dynasty period. Korean J Food & Nutr 25: 460-482.

Bang SY, Choseonyorijebeop(朝鮮料理製法). In Lee SW, Collect of Ancient Writings about Foods in Korea(韓國古文獻集成) Ⅶ(1992). pp 2549-2565.

Bingheogak Lee(빙허각이씨) Gyuhabchobgseo(閨閤叢書). In Jeong YW editor (1987) PoChinChai Printing Co. Seoul, Korea, pp 34-39.

Bingheogak Lee(빙허각이씨) Buinpilgi(婦人必知). In: Lee HJ, Han BR, Jung GJ, Jung RW, Kim HS, Choi YJ, Yu AR, Kim EM, Won SI, Cha KH editor (2004) Gyomunsa, Paju, Korea, pp 133-203.

Cho DH(2013) Study on etymology of miso-mainly on sino-Japanese & sino-Korean that transliterated Goryeo miso. Center for Japanese Studies Chung-ang University 34: 95-110.

Cho JH Chosunyoribub(朝鮮料理法). In Lee SW, Collect of Ancient Writings about Foods in Korea(韓國古文獻集成) Ⅵ(1992). Soohaksa, Seoul, Korea, pp 2256-2258.

Choi DK (2009) Reexamination of the origin of soybean and the distribution of soybean sauce, saybean malt, and sundubu: From the documentary and excavated data from the ancient China. The Journal of Koeran Historical-forklife 30: 363-427.

Choi HK Nongjeonghwoiyo(農政會要). In Yoon TS, Hong KY, Noh JJ editor (2005) Rural Development Administration, Suwon, Korea, pp 215-230.

Choi SJ Hunmongjahwoi(訓蒙字會). http://archive.hansik.org Accessed on July 7. 2017.

Choi YJ, Cho SH, Chung RW, Kim EM, Wom SI, Cha KH, Kim HS, Lee HG (2007) Investigation of fermented soybean sauce on literatures before the 17th century. Korean J Food Cookery Sci 23: 107-123.

Daejangdogam(大藏都監) (1236) Hwangyakgugeubang(鄕藥救急方) http://encykorea.aks.ac.kr Accesed on July 1. 2017.

Duam Noin(斗庵老人) Mincheongibseol(民天集說). In Lee SW, Collect of Ancient Writings about Foods in Korea(韓國古文獻集成) Ⅱ(1992). pp 392.

Han CY (the late Chosun) Haedongyeoksa(海東繹史). http://archive.hansik.org Accessed on August 24. 2017.

Hong MS (1715) Sanlimkengjea(山林經濟). In Lee SW, Collect of Ancient Writings about Foods in Korea(韓國古文獻集成) Ⅰ(1992). Soohaksa, Seoul, Korea, pp 335-336.

Heo K (1611) Domundaejak(屠門大嚼). http://archive.hansik.org Accessed on July 7. 2017.

Heo J (1613) Dongeuibogam(東醫寶鑑). http://archive.hansik.org Accessed on July 7. 2017.

Hwang BS (1870) Meongmulkirhak(名物紀略). http://archive.hansik.org Accessed on July 17. 2017.

Jang GH (1974) Origin and specialty of Korean traditional soybean sauce. Seong Shim Women's University collection of dissertations 5: 263-281.

Jeon SE Sangayorok(山家要綠). In Rural Development Administration(2004). Minhu Art, Korea, pp 89-94.

Jeongbuin Andong Jangssi Eumshikdimibang(飮食知味方). In Han BR, Han BS and Han BJ editor (2010), Royal Institute of Foods. Seoul, Korea pp 85, 126.

Jung IG (1451) Koryeosa(高麗史). http://db.history.go.kr/KOREA. Accessed on June 29. 2017.

Jung YY (1819) Aheongakb(雅言覺非). http://archive.hansik.org Accessed on July 7. 2017.

Kang W (1691) Chisaengyoram(治生要覽). http://archive.hansik.org Accessed on July 7. 2017.

Kim BS (1145) Samkuksaki(三國史記). http://db.history.go.kr Accessed on June 17. 2017.

Kim BK (1855) Sarhubakhae(事類博解). http://archive.hansik.org Accessed on July 7. 2017.

Kim JS (1452) Koryeosagelyo(高麗史節要). www.krpia.co.kr. Accessed on June 29. 2017.

Kim JW (2000) Ethnic fermentation food- A study on the origin of jangs research of ancient Joseon Dynasty. 116: 48.

Kim SM, Lee CJ (2004) A study on manufacturing of Korean sauce described in "*Jeungbosallimgyeongje*". J East Asian Soc Dietary Life 14: 175-186.

Kim US, Han MJ (2009) The changes of side dishes in「Eumsikdimibang」,「Gyuhabchobgseo」,「Chosunmussangsinsikyorijebub」according to the current of the time. Korean J Food Culture 24: 366-375.

Kim S Suwunjapbang(需雲雜方). In Yoon SK editor (1998) Sinkwang Publisher, Seoul, Korea pp 82-83.

Ku YS (1044～1060) ShinDangseo(新唐書) http://www.culturecontent.com. Accesed on July 9. 2017.

Ko SA Nongawouleong(農家月令). In Rural Development Administration(2004). Suwon, Korea, p 295.

Lee KB (1168) Dongkuktisangkukgib(東國李相國集). http://archive.hansik.org Accessed on July 7. 2017.

Lee KK (1850s) Ojuyeonmunjanggeonsango(五洲衍文長箋散稿) http://archive.hansik.org Accessed on July 7. 2017.

Lee Kong(李公) (1855) Sarhubakhae(事類博解). http://archive.hansik.org Accessed on July 7. 2017.

Lee SH (1985) A study on how to make beans sauce and bean paste-especially focoused on the traditional way. An Seong Agricultural Jr, College 17: 497-511.

Lee SM Ganpyeonchosunyorijebub(簡便朝鮮料理製法). In Lee SW, Collect of Ancient Writings about Foods in Korea(韓國古文獻集成) Ⅴ(1992). Soohaksa, Seoul, Korea, pp 1963-1964.

Lee SM Ililwhwalyong Shinyoungyangyoribep(日日活用 新榮養料理法). In Lee SW, Collect of Ancient Writings about Foods in Korea(韓國古文獻集成) Ⅵ(1992). Soohaksa, Seoul, Korea, p 2005.

Lee SW(1981) Hanguksikyeongdaejeon(韓國食經大典). Hayangmunsa(鄕文社), Seoul, Korea, pp 31-157.

Lee SW (1988) The historical review of traditional Korean fermented foods. Korean J Dietary Culture 3(4): 331-339.

Lee SW (1990) A study on the origin and interchange of *Dujang* (also known as soy bean souce) in ancient east Asia. Korean J Dietary Culture 5: 313-316.

Lee YG Chosunmussangsinsikyorijebub(朝鮮無雙新式料理製法). In Lee SW, Collect of Ancient Writings about Foods in Korea(韓國古文獻集成) Ⅴ(1992). Soohaksa, Seoul, Korea, pp 1659-1660.

Park YM (2014) A Research on History of Koguryeo's Foodculture. Ph D dissertation Inha University, Incheon, pp 127-136.

Ryu JL Jeungbosallimgyeongje(增補山林經濟). In Lee KJ et al editor (2005) ShinKwang Publisher, Seoul, Korea, pp

162-199.

Seo ME Kosasinseo(攷事新書). In Lee SW, Collect of Ancient Writings about Foods in Korea(韓國古文獻集成) Ⅳ (1992). Soohaksa, Seoul, Korea.

Seo HS Haedongnongseo(海東農書). In Rural Development Administration editor (2008). Rural Development Administration. Suwon, Korea, pp 89-91.

Seo YG Imwongeongjeji(林園經濟志) Jeongjoji(鼎俎志). In Lee HJ, Cho SH, Jung RW, Cha GH, 2007, Gyomunsa, Paju, Korea, pp 314-316.

Seo YG (Early 1800s) Ongwhijabji(饔饎雜誌). http://archive.hansik.org/ Accesed on July 7, 2017.

Shin KS (2015) Study of *Jang* through culinary book of quing dynasty. J of Korean Soc Food East Cult 30(3): 249-266.

Toyotama Thaiji(豐山 泰次) (1944) Chonsunsikmulgaeron(朝鮮食物槪論). http://archive.hansik.org/ Accesed on July 8. 2017.

Yeonan Lee(宋永老의 夫人 延安李氏)(1800s). Jusiksiui(酒食是儀). http://archive.hansik.org Accesed on July 15. 2017.

Yoon DI (2000) A study on interchange of Koreans traditional *Jangs.* Kwandong University Collection of Dissertations 28: 257-286.

Yoon SS, Yoon SK, Cho HJ, Lee HG, Ann MS, Ann SJ, Seo HK, Yoon DI, Lim HS (1991) Jeminyosul(齊民要術) Mineumsa, Korea, pp 138-147.

Yoon SS (1999) The History of Food Culture. Shin Kwang. Korea, pp 222-227.

Zaho Xin, Bak SS, Rhee SH, Park KY (2008) Fermentation period influences on antimutagenic and *in vitro* anticancer effects of Shuidouchi. Cancer Prevention Research 1: 40-46.

http://www.archives.go.kr(덕흥리고분). Accesed on July 20. 2017.