

# 옥수수(玉蜀黍)의 도입과정과 기장(黍), 수수(蜀黍)와의 상관관계

金鍾德\* · 高炳熙\* · 宋一炳\*

## Introduction process of 'Corn' and its interrelation with 'Chinese millet' and 'Indian millet'

*Kim Jong-dug · Koh Byung-hee · Song Il-byung*

Dept. of Constitutional Medicine, college of Oriental Medicine  
KyungHee University, Seoul, Korea

In 1492 year, the corn originated in America continent had spread all over the world after spreading into Europe by Columbus. Since the Corn had a similar shape with adlai's one (Yulmoo(율무)), it had been written by the different name of adlai (Yulmoo) at the "訓蒙字會(Hun-mong-ja-hoe)(1527)". Therefore we should consider "Hun-mong-ja-hoe" is the first record of the corn and it is a significant historic record in the civilization exchange between the Orient and the Occident that this record has the only difference of around 30 years later after the spreading corn to Europe. However, this is on the assumption that it is correct for a scholar of Korean literature to persist in that '穀山本' of "Hun-mong-ja-hoe" could be considered as the first edition.

The corn had been once classified as a same kind of the Chinese millet because the people had been recognized the corn as a similar group of the Chinese millet and the Indian millet. The Chinese millet contains a summer vigor and becomes as an ingredient of alcoholic drink. And we can find out that C<sub>4</sub> type plant (such as corn, Chinese millet, Indian millet, foxtail millet) mostly have a tendency to belong to the food for "Taeumin(太陰人)", because of its high energy efficiency, a flourishing absorption of fertilizing and a strong emission power.

---

\* 경희대학교 한의과대학 사상의학과

The fried corn with a strong summer vigor and a raised feature has a good effect to the treatment of the teethridge disease. And the tea of corn with an warm feature, thanks to its functions of making the stomach and intestines comfortably as well as urination, is a proper food for the 'Taeumin' who is apt to overeate themselves.

Key word : Corn(玉蜀黍), Chinese millet(黍), Indian millet(蜀黍), Hun-mong-ja-hoe(訓蒙字會), Constitutional dietary treatment(體質食餌)

## 초 록

미대륙이 원산지인 옥수수(玉蜀黍)는 1492년 콜럼버스에 의하여 유럽에 전파된 이후 전세계에 퍼지기 시작하였다. 우리나라는 『訓蒙字會』(1527)에 울무의 異名으로 玉蜀黍가 기재되어 있는데, 이는 옥수수의 모양이 울무와 비슷하기 때문에 울무의 異名으로 기록되어진 것이다. 따라서 『訓蒙字會』를 옥수수에 대한 국내 최초의 기록으로 보아야 하며, 이는 유럽에 옥수수가 전파된 시기와 불과 30여년 밖에 차이가 나지 않기 때문에 당시의 동서양 문물교류에 대한 중요한 사료가 된다. 하지만 이 견해는 『訓蒙字會』의 嶺山木을 초간본으로 볼 수 있다는 국문학자들의 주장이 옳다고 전제한 것임을 밝혀둔다.

옥수수(玉蜀黍)는 기장(黍), 수수(蜀黍)와 서로 비슷한 무리로 인식하여 한때는 기장의 한 품종으로까지 분류하기도 하였다. 黍는 여름 기운을 지닌 것으로 술을 만드는 원료가 됨을 의미하는 것이다. 또한 에너지 효율이 높아 왕성한 吸肥力과 강한 發散능력을 가진 C4형 식물(옥수수, 수수, 기장, 조)이 대부분 태음인 식품에 속하는 경향성을 지니고 있음을 발견할 수 있다.

또한 옥수수 튀김은 여름 기운이 강하며 부풀어지는 특성을 지니기 때문에 잇몸질환에 좋은 효과가 있으며, 따뜻한 성질이 있는 옥수수차는 利尿작용 뿐만 아니라 위장의 기능을 편하게 하는 작용이 있어 과식하기 쉬운 태음인에게 알맞은 식품이라 할 수 있다.

중심어 : 옥수수, 기장, 수수, 훈몽자회, 체질식이

## I. 서 론

옥수수는 전세계 3대 곡물 중의 하나로 식량, 가축 사료용으로 이용하는 것뿐만 아니라 제약, 제지, 플라스틱, 금형, 방적 등에까지 사용되며, 석유 대체 연료로까지 연구되고 있다. 또한 썩는 비닐을 만드는 원료가 되기도 하며, 전분, 물엿, 포도당, 식용

유, 청량음료수의 재료가 되는 과당 등 활용이 많은 편이다. 하지만 옥수수의 많은 활용에 비하여 그동안 한의학적 연구가 미흡한 현실이다. 특히 四象醫學에서는 체질별 식이요법이 매우 중요함에도 불구하고 음식에 대한 체계적 접근이 없었고, 다만 여러 학자들의 주장을 정리하는 수준이었다.<sup>1)</sup> 따라서 필

1) 李義柱 외, 「食品에 對한 考察」, 『사상의학회지』, 7(1), 1995.

金芝英 외, 「體質別 食品分類의 妥當性과 活用に 관한 小考」, 『사상의학회지』, 7(1), 1995.

자는 각 식품들의 특성을 한의학적 시각에서 農書와 醫書를 살펴봄으로서 체계적인 체질식이요법의 대강을 정리하고자 한다.

옥수수(玉蜀黍)가 우리 나라에 도입된 시기에 대하여서는 그 동안 논란이 있어왔으나, 현재는 임진왜란(1592)전후에 도입되었으며, 최초의 기록으로는 『譯語類解』(1690)로 알려져 있다. 하지만 본고에서는 『訓蒙字會』(1527), 『朝鮮王朝實錄』(1671)에서 옥수수에 대한 새로운 문헌기록을 발견함으로써 옥수수 도입연도에 대하여 새롭게 고찰하고자 한다.

또한 기장(黍), 수수(蜀黍), 옥수수(玉蜀黍)의 상호관련성을 살펴봄으로서 옥수수가 도입된 이래 우리가 어떻게 옥수수를 인식하였는지를 살펴보고자 한다. 그리고 광합성 기전중의 하나인 C<sub>4</sub>형에 속하는 식물들이 대부분 태음인 식품에 속하는 경향성이 있음을 조심스럽게 밝히고자 한다.

## II. 본 론

### 1. 옥수수(玉蜀黍)의 이름에 대하여

옥수수를 한문으로 玉蜀黍 또는 玉高粱이라 하며, 알곡을 玉米라 하는데, 이름이 형성되게 된 경위와

의미를 살펴보고자 한다. 『設文解字』에 의하면 '기장(黍)은 곡식이면서 차진 것이다. 大暑에 익기 때문에 黍라 하였다 禾와 雨가 모여 형성되었지만 孔子는 기장(黍)은 술을 만들 수 있기 때문에 禾·入·水가 모여 형성된 글자라 하였다.'<sup>2)</sup>라 하여 黍의 형성원리를 설명하고 있다. 黍(서)는 稷(서)와 같은 의미로 여름이 시작되면 싹이 나고 여름이 다 지나 가면 수확하는 뜻을 가지고 있어<sup>3)</sup> 여름 기운의 왕성함을 뜻하고 있다. 또한 黍의 글자를 破字해 보면 곡식(禾)에 물(水)을 넣는(入) 것으로 볼 수 있어 기장(黍)이 곧 술을 만드는 원료임을 알 수 있다.

이러한 『設文解字』의 내용은 후대에 내려오면서 계속 인용되었다. 중국에서 나온 『本草綱目』(1596)<sup>4)</sup>과 우리 나라에서 나온 徐命應의 『本史』(1787)<sup>5)</sup>에서도 '기장(黍)은 여름에 심어져 여름에 익는 곡식으로 여름의 기운이 있다하겠다. 곡식(禾)에 물(水)을 넣으면(入) 술이 되는 이치에 따라 黍의 글자가 만들어졌다.'라 하여 곡식을 발효시켜 술을 만드는 재료중의 하나로 기장이 사용되었음을 알 수 있다.

하지만 黍의 글자 형성에 대하여 다른 의견도 있었다. 『本草綱目』에서 '黍는 禾아래에 畝이 있으니 이것은 작은 낱알들이 아래로 늘어지는 형상을 나타낸 것이다.'<sup>6)</sup>라 하여 새로운 해석방법을 제시하고 있으며, 『本史』에서도 '黍는 禾밑에 畝이 있는데 이

2) 段玉裁 撰, 『設文解字注』, 「黍」, 禾屬而黏者也 以大暑而種 故謂之黍 從禾雨省聲 孔子曰 黍可爲酒 故從禾入水也 凡黍之屬 皆從黍.  
 3) 徐有架, 『杏蒲志』, 「黍」說文曰 黍暑也 當暑而生 暑盡而穫.  
 4) 李時珍, 『本草綱目』, 「黍」, 時珍曰 按許慎說問云 黍可爲酒從禾入水爲意也. (中略) 汜勝之云 黍者暑也 待暑而生 暑後乃成也.  
 5) 徐命應, 『本史』, 「黍本紀」, 黍者暑也 種於暑 成於暑 故取暑義諧聲也 孔子曰黍可爲酒 禾入水也 言禾入水三字合而爲黍會意也.  
 6) 李時珍, 『本草綱目』, 「黍」, 魏子才六書精蘊云 禾下從畝 象細粒散垂之形.

삭에 작은 알곡이 있는 것이며 늘어서 아래를 향하는 형상이다.'7)라 하여 글자의 象形이 『設文解字』에서 말한 것과는 다르게 설명하고 있다.

또한 기장(黍)의 한 무리로 인식한 수수를 한문으로 蜀黍라 하는데 『本草綱目』에 의하면 '蜀黍는 중국의 서부 지역인 蜀나라에서 유래된 기장(黍)의 일종이기 때문에 蜀黍라 하였다.'8)라 하여 蜀黍의 유래를 밝히고 있다. 중국에서 蜀黍, 蘆黍, 蘆粟, 木稷, 荻粱, 高粱 등으로 불려진 蜀黍(수수)9)가 우리나라에서는 唐黍, 또는 수수(垂穗)로 호칭되었다는 기록이 『杏浦志』에 보인다.10) 중국 술의 일종인 高粱酒는 수수(高粱)로 만든 것으로 현재 중국에서는 蜀黍보다 高粱을 많이 사용하고 있는 실정이다.

중국 明나라의 대표적 농서라 할 수 있으며 우리나라에 많은 영향을 끼친 『農政全書』(1631)에 '수수 품종 중에 다른 품종으로 玉麥이 있다. 玉麥, 玉蜀黍로 불려지기도 하는데 다른 지방에서 종자를 얻은 것으로 米麥蜀黍이라 하는데 모두다 借名한 것이다.'11)라는 문장이 나온다. 여기에서 말한 玉麥, 玉麥, 玉蜀黍, 米麥蜀黍은 옥수수의 異名으로 보아야 하는데12) 당시에는 옥수수를 수수의 한 품종으로 인식하였기 때문이다.13)

옥수수의 이름에서 玉자를 사용하는 이유에 대하여 살펴보면 다음과 같다. 귀한 보배로 인식되었던 玉은 매우 귀중한 존재로 여겨왔다. 여러 곡물 중에

서 겉껍질을 벗기면 바로 알곡 형태로 되어 직접 먹을 수 있는 것은 옥수수 이외에서는 찾기 어렵다. 따라서 이러한 특성때문에 玉자를 사용하여 수수의 일종인 옥수수를 玉麥, 玉蜀黍, 玉蜀黍, 玉蜀黍 등으로 호칭하였고, 옥수수 가루를 玉粉, 옥수수로 만든 술을 玉麥酒라 하였다.14)

한문문화권에서는 상기한 바와 같이 黍(기장), 蜀黍(수수), 玉蜀黍(옥수수)를 서로 같은 무리로 인식하였으나, 계통분류학적으로 살펴보면 같은 기장아과(Panicoideae)에는 속하지만 기장, 수수, 옥수수가 각각 기장족(Paniceae), 쇠풀족(Androponeae), 옥수수족(Maydeae)에 속하고 있다.15) 이를 정리한 것이 <표 1>인데 식물 상호간의 연관성은 좀더 연구가 필요하다.

<표 1> 기장아과(Panicoideae)의 식물분류

기장아과 (Panicoideae)	
기장족 (Paniceae)	기장( <i>Panicum miliaceum L.</i> )
	피( <i>Echinochloa crusgalli B.</i> )
	조( <i>Setaria italica B.</i> )
쇠풀족 (Androponeae)	역새 ( <i>Miscanthus purpurascens R.</i> )
	수수 ( <i>Sorghum bicolor Moench.</i> )
옥수수족 (Maydeae)	옥수수( <i>Zea mays L.</i> )
	열주( <i>Coix lachryma-jobi L.</i> ) 율무 ( <i>Coix lachryma-jobi var mayuen S.</i> )

7) 徐命應, 『本史』, 『黍本紀』, 禾下繫衆 卽穗含細粒 散垂向下之象 象形也.

8) 李時珍, 『本草綱目』, 『蜀黍』, 時珍曰 蜀黍不甚經見 而今北方最多 按廣雅荻粱木稷也 蓋此亦黍之類 而高入如蘆荻者 故俗有諸名 種始自蜀 故謂之蜀黍.

9) 李時珍, 『本草綱目』, 『蜀黍』, 釋名蜀黍, 蘆黍, 蘆粟, 木稷, 荻粱, 高粱.

10) 徐有渠, 『杏浦志』, 『蜀黍』, 東人謂之唐黍 又謂之垂穗.

11) 徐光啓, 『農政全書』, 『蜀黍』, 別有一種玉麥 或稱玉麥 或稱玉蜀黍 蓋亦從他方得種 其曰米麥蜀黍 皆借名之也.

12) 李新, 『事物異名別稱辭典』, 中國, 1990 : 587쪽

13) 徐有渠, 『杏浦志』, 『玉蜀黍』, 一名 玉高粱 蜀黍之類也.

14) 拙著, 『옥수수(玉蜀黍)에 대한 한의학적 이해』, 『선구자』, 제33호, 김상진기념사업회, 1997.

15) 李昌福, 『植物分類學』, 鄉文社, 1982 : 271-272쪽.

## 2. 옥수수의 도입 시기와 인식에 대하여

그 동안 옥수수의 원산지에 대하여서는 아시아 기원설과 신대륙 기원설 2가지가 있어왔으나, 현재는 멕시코 또는 안데스 지역의 신대륙 기원설이 다음과 같은 이유로 인정되고 있다. 농경문화가 확립되기 전인 기원전 5000년의 지층에서 발굴된 야생종 옥수수는 수염이 짧았으나, 농경문화가 정착되는 기원전 2000년경에 출토된 옥수수는 이전의 야생종에 비해 수염이 급격히 커져있어 지금의 옥수수와 유사한 형태를 갖추고 있다. 또한 신대륙 발견 전에는 구대륙에 옥수수에 관한 문헌이 전혀 없으나 마야문명이나 잉카문명에서는 옥수수의 기록이 풍부하게 있고,<sup>16)</sup> 현재 멕시코의 Oaxaca지역에 약 1만년전 옥수수가 재배되었다는 고고학적 증거도 있어<sup>17)</sup> 신대륙 기원설을 뒷받침하고 있다. 따라서 옥수수가 1492년 콜럼버스의 미대륙재발견 이후 전세계적으로 전파되었다는 것이 정설이다.

건조한 곳에서는 수수보다 옥수수가 수확량이 좋기 때문에 유럽에 옥수수가 도입된 이후 중동지역에서는 기후조건이 맞아 상대적으로 옥수수재배가 급증하게 되었다. 현재까지의 연구로는 중국의 회교도들이 중동의 성지를 순례하면서 옥수수를 중국 감숙성 平涼으로 가져온 때를 1560년으로 보고 있으며,

중국 최초의 문헌기록은 1578년에 완성되어 1596년에 출간된 『本草綱目』으로 보고 있다.<sup>18)</sup>

옥수수가 우리 나라에 도입된 시기에 대하여서는 그 동안 여러 가지 주장이 있어왔다. 남한의 李春寧, 李盛雨 등과 북한학자들은 『增補山林經濟』(1766)에 나오는 옥수수문헌을 들어 1700년대에 우리 나라에 옥수수가 도입된 것으로 보았으며,<sup>19)</sup> 姜仁姬는 『譯語類解』(1690)에 玉蜀黍(옥수수)가 나오는 것<sup>20)</sup>으로 미루어 전래시기를 1600년대 후반으로 보았다.<sup>21)</sup> 한편 趙載英은 고려말 원나라를 통하여 옥수수가 우리 나라에 도입되었다는 설과, 임진왜란(1592)전후 포르투갈인에 의해 옥수수가 전래되었다는 설을 제시하고 있지만<sup>22)</sup> 문헌적 자료를 제시하지 못하고 있다.

그러나 中宗 22년(1527)에 출판된 우리 나라 최초의 국어사전인 『訓蒙字會』에 玉蜀黍라는 단어가 울무(薺苳)의 俗名으로 소개되어 있어<sup>23)</sup> 이 당시에 이미 옥수수가 우리 나라에 도입되었을 가능성이 높아 논란의 여지가 있다. 『訓蒙字會』의 기록은 중국에서의 옥수수 최초문헌으로 알려진 『本草綱目』보다 69년이나 앞선 기록이며,<sup>24)</sup> 중동지역에서 중국 감숙성으로 도입된 해인 1560년보다 33년이나 앞서고 있어 다음과 같이 여러 가지 해석을 할 수 있다.

16) 田中正式, 신영범 역, 『재배식물의 기원』, 전파과학사, 1992 : 134-154쪽

17) 李弘祐, 『식용작물의 기원과 발달』, 도서출판 서원, 1998 : 142-150쪽.

18) 篠田統, 윤서석 외 역, 『중국음식문화사』, 민음사, 1995 : 238쪽 286쪽.

19) 李春寧, 『한국農學史』, 민음사, 1989 : 131-132쪽.

李盛雨, 『韓國食生活의 歷史』, 修學社, 1994 : 78-69쪽.

조선기술발전사편찬위원회, 『조선기술발달사 5』, 평양종합인쇄공장, 1997 : 170쪽

20) 司譯院, 『譯語類解』, 「禾穀」, 玉蜀黍(유슈슈) 옥수수.

21) 姜仁姬, 『韓國食生活史』, 三英社, 1997 : 246-247쪽

22) 趙載英 외, 『四訂 田作』, 鄰文社, 1997 : 179-180쪽.

23) 崔世珍, 『訓蒙字會』, 「苳」, 울미 이 薺苳今俗呼玉蜀黍 又車前草曰苳苳 亦作苳.

24) 李時珍의 『本草綱目』이 완성된 것은 1578년이고 출간된 것은 1598년이다. 여기에서는 출간된 것을 기준으로 하여 69년의 차이가 난다고 한 것이다.

〈표 2〉 울무의 異名

	薏苡仁	異名
證類本草(1108)	薏苡仁	解蠡, 屋茨, 起實, 薏
鄉藥救急方(1236)	俗云 伊乙梅 鄉名 豆訟, 月乙每	
農桑輯要(1273)(元)	薏苡	
鄉藥採取月令(1431)	鄉名 有乙梅	
鄉藥集成方(1433)	薏苡仁	解蠡, 屋茨, 芑實, 薏米
訓蒙字會(1527)	薏苡 울미	玉蜀黍
本草綱目(1596)(明)	薏苡仁	解蠡, 芑實, 薏米, 回回米, 薏珠子, 西番蜀黍, 草珠兒
東醫寶鑑(1613)	薏苡仁 울미밭	
農政全書(1631)	薏苡	芑實, 屋茨, 薏米, 鮮*蠡, 薏珠子, 西番蜀黍, 回回米, 草珠兒
譯語類解(1690)	玉米珠子 울모밭	玉兒米
欽定授時通考(1737)(清)	薏苡仁	解蠡, 芑實, 薏米, 回回米, 薏珠子, 西番蜀黍, 草珠兒, 籩珠, 慇米
同文類解(1748)	草珠米 울모	
增補山林經濟(1766)	薏苡 鄉名울모	
蒙語類解(1768)	草珠米 울모	
閩閩叢書(1815)	의이 놀무	현주(回回珠)
本史(1787)	薏苡	芑實, 薏苡子, 草珠
海東農書(1799)	薏苡仁 울미	西番蜀黍
雅言覺非(1819)	薏苡 (方言云栗母)	草珠, 薏珠, 籩珠, 解蠡, 芑實, 薏米(慇米), 回回米
杏浦志(1825)	薏苡	西番蜀黍, 回回米
林圀經濟志(1827)	薏苡	西番蜀黍, 回回米
物名考(1830)	薏苡 울무우	解蠡, 芑實, 薏米, 回回米, 薏珠子, 籩珠, 慇米, 草珠兒, 西番蜀黍
農政會要(1830)	薏苡	解蠡, 芑實, 薏米, 回回米, 薏珠子, 西番蜀黍, 草珠兒, 籩珠, 慇米
字類註釋(1856)	薏苡 룰모	芑苡
廣才物譜(미상)	薏苡 놀무우	解蠡, 芑實, 薏米, 慇米, 籩珠, 回回米, 薏珠子, 草珠兒, 西番蜀黍
良方金丹(미상)	薏苡仁 울미씨	
群都目(1896)	薏苡 울무	
中藥大辭典(1977)(中國)	薏苡仁	解蠡, 起實, 薏米, 慇米, 薏珠子, 回回米, 草珠兒, 菩提子, 籩珠, 必提珠, 芑實, 薏米, 米仁, 苡仁, 苡米, 草珠子, 六谷米, 珠珠米, 膠念珠, 尿塘珠, 老鴉珠, 菩提珠, 藥玉米, 水玉米, 溝子米, 六谷子, 裕米, 尿端子, 尿珠子, 催生子, 蓼茶子, 益米

\* 鮮 : 『農政全書』의 鮮은 解를 잘못 쓴 것이다

첫째, 『訓蒙字會』에 나오는 玉蜀黍가 薏苡(율무)의 俗名으로 제시되어 있는 것으로 보아 예전부터 玉蜀黍는 율무의 異名으로 사용되었다고 볼 수 있다. 하지만 이는 타당성이 매우 적다. 왜냐하면 율무의 異名을 모은 <표 2>에서 보이듯이 『訓蒙字會』를 제외하고는 현존하고 있는 어떤 사료에서도 玉蜀黍가 율무의 異名이라는 기록은 보이지 않는다. 따라서 새로운 사료가 발견되지 않는 한 玉蜀黍가 율무의 異名으로 사용하였다는 것은 받아들이기 어렵다.

둘째, 찰옥수수의 기원이 미대륙이 아니라 중국남부이었고 찰옥수수가 오히려 미국으로 전래되었다는 설이 있듯이, 『訓蒙字會』에 기록된 玉蜀黍는 미국에서 전래된 것이 아니라 동양에서 원래부터 자생하였던 것으로 玉蜀黍가 율무와 모양이 비슷하였기 때문에 율무의 異名으로 기록되었을 가능성이 있다. 미국의 Sprague & Dudley 등은 찰옥수수(waxy corn : *Zea mays ceratina*)가 중국에서 미국으로 1908년에 도입되었다고 주장하였지만,<sup>25)</sup> 중국에서 미국으로 들어간 옥수수가 중국에서 자생하고 있던 것인 지는 불분명하다. 오히려 미대륙에서 들어온 옥수수가 품종변화를 일으킨 다음 미국으로 역수출된 것이 아닌가 한다. 따라서 이 기록만을 가지고 옥수수가 동양에서 자생하고 있었다는 주장은 받아들이기 어렵다. 1492년(콜럼버스 미대륙 재발견) 이전에 옥수수가 중국에 있었다는 증거가 나오지 않는 한 『訓蒙字會』의 玉蜀黍가 동양권에서 자생하고

있던 옥수수라는 주장은 성립되기 어렵다.

셋째, 『訓蒙字會』의 판본이 中宗 22년(1527) 출간 당시의 것이 아니라 후대에 重刊되면서 삽입됐을 가능성이 있다. 왜냐하면 玉蜀黍라는 단어는 중국에서 들어온 것인데 중국보다 앞서 문헌으로 등장할 수 없기 때문이다. 현재 국문학계에서는 1971년 日本 京都 比叡山 延曆寺에서 발견된 叡山本(乙亥本)을 中宗 22년에 발간된 초간본 내지 초간본에 가장 가까운 판본으로 보고 있다.<sup>26)</sup> 국문학자들이 叡山本을 초간본으로 보는 근거로 다음과 같이 들고 있다. 첫째, 崔世珍의 저서인 『四聲通解』(1517)의 초간본이 乙亥字本이며 임진왜란 이전에는 甲寅字와 乙亥字의 활자본을 사용하였다. 둘째, 다른 異本과는 달리 古語가 많고 내용이 정확하며 註가 많다. 셋째, 叡山本 표지에 '天海藏書'라 적혀있는데 天海(1526-1643)는 자신이 수집한 장서에 찍은 것으로 알려져 있다. 따라서 임진왜란을 틈타 우리 나라에서 가져간 것으로 볼 수 있다. 넷째, 叡山本에 5군데 꿰었던 자국과 붉은 우리 나라 실이 남아 있어 우리 나라에서 가져간 것을 일본에서 다시 제본하였음을 알 수 있다. 다섯째, 다른 異本들이 每面 4行 4자로 배열한 것에 비하여 叡山本은 每面 10行으로 『四聲通解』(1517)와 형식이 같다.

이러한 주장을 통하여 叡山本이 임진왜란 이전의 판본임은 분명한 것이지만, 『攷事撮要』(1568)<sup>27)</sup>의 「八道冊版目錄」에 『訓蒙字會』의 板木 소재지로 固

25) Sprague & Dudley, 『Corn and Corn Improvement』, Madison, Wisconsin, USA, 1988 : 875p

26) 李基文, 「解題」, 『訓蒙字會』, 檀大出版部, 1971.

金根洙, 「訓蒙字會 異本考」, 『訓蒙字會研究』, 청록출판사, 1979.

金根洙, 「乙亥字本 訓蒙字會考」, 『訓蒙字會研究』, 청록출판사, 1979.

洪允杓, 「訓蒙字會 解題」, 『訓蒙字會』, 弘文閣, 1985.

27) 魚叔權의 『攷事撮要』는 明宗 9년(1554)에 출판되었으나 현존하지 않고, 宣祖 元年(1568), 宣祖 9년(1576), 宣祖 18년(1585) 등 10여차례에 걸쳐 重刊되었다. 따라서 본고에서는 현존하고 있는 宣祖 元年(1568)에 기준을 두어 설명하고 있다.

城, 會寧, 祥原 등이 있음을 밝히고 있어<sup>28)</sup> 임진왜란 이전에도 여러 번 간행되었음을 알 수 있다. 따라서 현존하는 徽山本이 中宗 22년(1527)에 나온 초간본이 아니라 中宗 이후 임진왜란 이전에 나온 중간본일 가능성을 배제할 수 없다. 하지만 새로운 자료를 제시하지 못하는 한 국문학계의 주장에 따라 徽山本을 초간본으로 보아야 할 것인데, 이에 대하여서는 좀더 연구가 필요하다.

넷째, 그 동안의 기존학설은 옥수수(玉蜀黍)의 도입시기는 임진왜란(1592) 전후이며, 국내최초의 문헌으로는 『譯語類解』(1690)로 보고 있으나, 『訓蒙字會』(1527)의 玉蜀黍를 옥수수로 해석한다면 1500년대 초반에 이미 우리 나라에 옥수수가 도입된 것으로 볼 수 있다. 이는 1492년 유럽에 도입된 옥수수가 우리 나라에 전달되는데 걸린 시간이 불과 35년 미만으로 볼 수 있다. 이는 콜럼버스에 의해 유럽에 전달된 감자나 고구마가 우리 나라에 도입된 시기가 純祖 24년(1824), 英祖 40년(1764)임을 감안하면<sup>29)</sup> 각 작물의 차이를 인정한다하여도 시대적 차이가 너무 난다. 하지만 포르투갈인들과 거래를 하고 있던 일본과의 무역을 통하여<sup>30)</sup> 옥수수가 1500년대 초반에 도입될 수 있으나 좀더 이에 대한 연구가 필요하다.

그러면 새로 도입된 옥수수(玉蜀黍)가 왜 울무의 異名으로 기록되었을까에 대하여 살펴보기로 한다. 처음 玉蜀黍라는 식물이 도입되었지만 알곡이 울무와 서로 비슷하기 때문에 서로 다른 식물인 것을 구분하지 못하고 울무의 異名으로 이해하였을 것이다. 이는 『訓蒙字會』에서 부추인 菲를 염교로, 염교인 薤를 부추(부치)로 잘못 기재한 경우와 같이<sup>31)</sup> 玉蜀黍를 울무로 잘못 인식하였을 가능성이 높다. 『本草綱目』에 '옥수수 종자는 西土(서방)에서 왔으나 드물게 심어진다. 싹과 잎은 수수와 비슷하나 약간 굵으며 울무와 비슷하다. 싹은 3-4尺정도 자라며, 6-7월에 開花하여 이삭을 만드니 벼나 보리의 형상과 같다.'<sup>32)</sup>라 한 것으로 보아 옥수수를 울무와 비슷한 것으로 인식하였다. 따라서 새로 도입된 옥수수를 울무로 잘못 인식할 개연성이 충분히 있다. 이러한 인식은 『欽定授時通考』(1737)에서도 이어져 옥수수가 기장 또는 울무와 비슷하다고 하고 있어,<sup>33)</sup> 그 당시의 인식으로는 옥수수를 울무로 잘못 인식할 수 있기 때문에 『訓蒙字會』같은 책에서 옥수수를 울무의 異名으로 기재할 개연성이 충분하다.

또한 『訓蒙字會』에서 보통 사물을 표현하는데 '俗呼', 또는 '俗稱'이라 하였지만,<sup>34)</sup> 울무를 설명하는데 있어서는 다른 곳과는 달리 '今俗呼'라 하였다.<sup>35)</sup>

28) 金根洙, 『訓蒙字會 異本考』, 『訓蒙字會研究』, 청록출판사, 1979 : 3-4쪽.

29) 拙著, 「서류(粟類)에 대한 文獻學的 考察 - 감자, 고구마의 비교 고찰을 통하여」, 『사상의학회지』, 9(2), 1997.

30) 李正守, 「15·16세기의 對日貿易과 經濟變動」, 『釜大史學』, 22집, 1998.

31) 拙著, 「葷菜類에 대한 文獻的 考察」, 경희대학교 석사논문, 1999.

32) 李時珍, 『本草綱目』, 「玉蜀黍」, 時珍曰 玉蜀黍種出西土 種者亦罕 其苗葉俱似蜀黍而肥矮 亦似苾苳 苗高三四尺 六七月開花成穗如秕麥狀 苗心別出一苞如椀魚形 苞上出白鬚垂 垂久則苞坼子出類 穎貫淡子亦大如椀.

33) 鄂爾泰, 『欽定授時通考』, 「玉蜀黍」, 本草綱目李時珍 曰玉蜀黍種出西土 種者亦罕 其苗葉俱似蜀黍而肥矮 亦似苾苳 苗高三四尺 六七月開花成穗如秕麥狀 又玉蜀黍米氣味甘平無毒.

34) 『訓蒙字會』에서 보통 俗呼 또는 俗稱이라 하는데 예를 들면 '芝 - 지춧 지 俗稱靈芝草', '絲 - 새삼 스 俗呼菟絲' 등이다.

35) 崔世珍, 『訓蒙字會』, 「苳」, 울의 이 苳苳今俗呼玉蜀黍 又車前草 曰苳苳亦作苳.



'숙'을 사용할 때는 예전에 비하여 현재의 명칭이 달라졌을 때 사용하는 것<sup>36)</sup>으로 玉蜀黍가 새로 도입되었기 때문에 '今俗呼'라 표현하였을 것이다. 또한 후대에 重刊되면서 삽입되었을 가능성도 있으나 이에 대하여서는 좀더 연구가 필요하다.

따라서 이상에서 논한 바와 같이 『訓蒙字會』의 玉蜀黍는 울무의 異名이 아닌 옥수수로 보아야 할 것이며 도입시기는 적어도 『訓蒙字會』 출간연대(1527년) 이전인 1500년대 초반으로 보아야 할 것이다.<sup>37)</sup>

결론적으로 현존하는 사료만을 가지고서는 다음과 같이 추론할 수 있다. 미대륙에 자생하고 있던 옥수수가 1492년 유럽으로 전파되었고, 이어 포르투갈인에 의해 1500년대 초반 동아시아에 전래되었으나, 우리 나라의 경우 옥수수의 열매가 울무와 모양이 비슷하였기 때문에 울무의 別種으로 인식하여 『訓蒙字會』에서 울무의 異名으로 기록되었다. 이는 기존의 학설인 임진왜란(1592) 전후에 도입되었다는 설에 비하여 최소한 70여년이나 일찍 우리 나라에 도입되었다는 증거가 된다. 하지만 이는 『訓蒙字會』의 叡山本판본이 초간본이라는 전제하에 성립된 것이다.

〈표 3〉 연대에 따른 옥수수의 기록과 異名

		異名
訓蒙字會(1527)	惹苡 울무	玉蜀黍
本草綱目(1596)(明)	玉蜀黍	玉高粱
農政全書(1631)(明)		玉米, 玉麥, 玉蜀黍

朝鮮王朝實錄(1671)	糖 <sup>38)</sup>	
譯語類解(1690)	玉蜀黍 옥수수	
欽定授時通考(1737)(清)	玉蜀黍	
星湖先生僿說(1763)	玉蜀黍	
增補山林經濟(1766)	玉蜀黍 옥수수	
蒙語類解(1768)	玉蜀黍 옥수수	
本史(1787)	玉蜀黍	玉高粱
海東農書(1799)	玉蜀黍 옥수수	玉高粱
閩閩叢書(1815)	옥수수	
杏浦志(1825)	玉蜀黍	玉高粱
林園經濟志(1827)	玉蜀黍 옥수수	玉高粱
物名考(1830)	玉蜀黍 옥수수	玉高粱
農政會要(1830)	玉蜀黍 옥수수	
農家十二月俗詩(1861)	蜀 옥수수	玉秫
醫宗損益(1867)	玉蜀黍 옥수수	
本草精華(미상)	玉蜀黍 옥수수	
廣才物譜(미상)	玉蜀黍 옥수수	玉秫, 玉高粱
群都目(1896)	玉蜀黍 옥수수	

〈표 3〉은 우리 나라와 중국에서의 옥수수에 대한 문헌을 연대순으로 정리한 것이다. 『訓蒙字會』(1527)에서의 최초기록이후에 顯宗 12년(1671년) 『조선왕조실록』에서야 옥수수의 문헌이 보이고 있으며, 외국어 사전인 『譯語類解』(1690), 백과사전류인 『星湖僿說』(1763), 農書인 『增補山林經濟』(1766), 醫書라 볼 수도 있는 『林園經濟志』(1827) 등에서 옥수수의 기록이 보이고 있다. 그럼 왜 도입 연대에 비하여 醫書와 農書에서의 기록이 늦어졌을까가 의문으로 남는다. 이는 옥수수가 도입은 되었지만 초기에는 農學者나 醫學者의 주목을 받지 못하여 기재가 늦어졌으리라 추측된다.

顯宗 12년(1671) 『朝鮮王朝實錄』에 '올해 기근의

36) 崔世珍, 『訓蒙字會』, 「校」, 曷當 교 夏學名 今稱國子監 鄉學曰泮宮 汎稱學堂 又校尉.

37) 전술한 바와 같이 현존하는 『訓蒙字會』 叡山本이 초간본이라는 증거가 확실해야 한다. 현재 국문학계에서는 叡山本을 초간본으로 인정하고 있기 때문에 이에 근거를 두었으나 異論의 여지는 남아있다.

참혹은 팔도가 다 같습니다만 함경도 육진(六鎭)이 더욱 심하여, 심지어는 옥수수대를 가루로 만들어 푸성귀 음식에다 섞어 먹으면서 조석에 달린 목숨을 잠시나마 이어 가고 있으니, 열흘을 넘기지 못하고 장차 구덩이로 굴러 죽을 것입니다.<sup>39)</sup>라는 기록이 보인다. 이는 『訓蒙字會』에 옥수수가 기재된 이후 144년이 지난 다음 중앙정부의 공식기록이다. 이것으로 미루어 顯宗 당시에는 이미 옥수수가 대대적으로 재배되고 있었으며, 구황식물로서 이용되었음을 알 수 있다.

英祖 39년(1763)에 나온 李瀾의 『星湖僿說』에서는 『譯語類解』(1690)에 나오는 玉蜀蜀(옥수수)을 설명하고 있다. 『譯語類解』에 또 玉蜀蜀이란 것이 있다. 이 옥수수는 이삭에는 열매가 없고 잎 사이에 빨이 생기며 빨 밖에는 꾸러미(苞)가 있다. 꾸러미 위에는 수염이 있고 꾸러미 속에는 구슬처럼 생긴 열매가 있는데 맛이 달아서 먹음직하다. 사람들이 담장사이에도 많이 심는데 즐기와 잎은 수수와 비슷하나 곡식 종류는 아닌 것이다.<sup>40)</sup>라 하여 옥수수의 형태에 대하여 자세한 설명을 하고 있다. 이와 같이

문화의 꽃을 활짝 피운 진경시대 당시부터 옥수수에 대한 학자들의 관심이 높아져 있음을 간접적으로 알 수 있다.

### 3. 옥수수(玉蜀黍), 기장(黍), 수수(蜀黍)와의 상호관계

전술한 바와 같이 기장(黍), 수수(蜀黍), 옥수수(玉蜀黍)는 이름뿐만 아니라 서로 성질이 비슷하기 때문에 같은 무리로 인식하였다. 農書로서는 처음 기록된 것으로 알려진 『增補山林經濟』(1766)에서 '옥수수는 5가지 색이 있다. 봄에 비옥한 땅에 심는데 一尺의 거리를 두고 1개씩 심는다. 썰서 먹을 수 있는데 죽을 만들어 먹으면 울무보다 좋다.'<sup>41)</sup>라 하여 옥수수의 재배방법과 이용을 단순히 소개하고 있다. 하지만 『海東農書』(1799)에서는 옥수수를 기장의 한 품종으로 인식하였다.<sup>42)</sup> 즉 『增補山林經濟』<sup>43)</sup>에서 언급한 宿乙黍(잘오리기장), 走非黍(슈비기장), 達乙伊黍(달리기장), 漆黍(웃기장), 穉(출기장) 등의 기장품종은 睡黍(잘오리기장), 窠黍(주비기장), 梯黍(달이기장), 漆黍(웃기장), 粘黍(출기장)

- 38) 糖은 朝鮮王朝實錄에 나오는 것으로 보아 國字로 보아야 한다. 따라서 『東亞漢韓大辭典』에 근거하여 '옥수수 당'으로 보았다. 또한 『국역 왕조실록 CD』에서 옥수수로 번역한 것도 근거가 된다.
- 39) 『朝鮮王朝實錄』, 顯宗 12年 4月 壬午, 啓曰 今年饑饉之慘 八道同然 而咸鏡六鎭爲尤甚 至取糖菜爲末 和以草食 暫延朝夕之命 不過旬日 舉將填壑.
- 40) 李瀾, 『星湖先生僿說』, 「穀名」, 『譯語類解』又有玉蜀蜀者 穗無實 葉間生角 角外有苞 上有鬚 苞裏有實如珠 味甘可食 人多植園墻間 莖葉如蜀蜀而非穀類也.
- 41) 柳重臨, 『增補山林經濟』, 「玉蜀黍」, 옥수수 有五色 春種宜肥地 宜相去一尺 種一科 可蒸食 作粥甚佳 勝苾苳.
- 42) 徐浩修, 『海東農書』, 「睡黍」, 잘오리기장 莖靑稈微黑粒白.  
 「窠黍」, 주비기장 莖黑稈微黑粒黃.  
 「梯黍」, 달이기장 莖赤稈微黑粒黑.  
 「漆黍」, 웃기장 莖靑稈微黑粒黑.  
 「丹黍」, 불근기장 莖靑稈赤粒黃 亦名赤黍.  
 「粘黍」, 출기장 粒小而黃 宜釀酒.  
 「蜀黍」, 수수 亦名蜀穉 俗稱唐黍 莖高丈許 狀似菠薐 穗大如帚 粒大如椒 紅黑色 有芒或無芒 亦有黏者.  
 「玉蜀黍」, 옥수수 亦名玉高粱 葉似蜀黍而肥矮 三月下種 苗心出包 包端出鬚 包拆粒見有靑白紅三種 可作剉充糧 東俗只蒸食. 黍凡八種 東醫寶鑑 增補山林經濟 合錄.

으로 분류하고, 米唐黍(밭수수), 無應厓唐黍(몽이수수), 盲干唐黍(밍간수수) 등의 수수품종을 蜀黍(수수)라는 기장의 한 품종으로 분류하고, 玉蜀黍(옥수수)도 기장의 한 품종으로 분류하고 『東醫寶鑑』에서 언급한 丹黍米(블근기장쌀)을 첨가하여 기장의 품종 8가지로 분류하였다. 한편 『東醫寶鑑』에서는 다른 품종은 없고 단지 丹黍米(블근기장쌀), 秠米(출기장쌀), 秠藟(수수) 등만을 언급하고 있다.<sup>44)</sup> 이는 의학적 효능이 강조되는 것만을 기재하였기 때문이라 추측된다. 이상을 정리한 것이 <표 4>로 기장의 품종과 언어변천을 볼 수 있다.

3가지의 품종을 가졌던 수수가 『海東農書』에서는 기장의 한 품종인 蜀黍로 분류되었는데, 수수의 품종에 대하여 살펴보면 다음과 같다. 成宗 22년(1491)에 나온 『衿陽雜錄』에 수수의 품종으로 無應厓唐黍(몽애수수), 米唐黍(밭수수), 盲干唐黍(밍간수수)가 기록<sup>45)</sup>되어 온 이래 『農家集成』(1655), 『山林經濟』(1715), 『增補山林經濟』(1766), 『攷事新書』(1771), 『本史』(1787)에 이르기까지 약간의 표현 차이가 있을지언정 대체적으로 3가지의 수수품종이 이어져 왔다. 하지만 『海東農書』(1799)에서 3가지로 분류되던 수수가 오히려 기장의 한 품종으로 인식하였고, 『杏菴志』(1825)와 林園經濟志(1827)에

<표 4> 『海東農書』에서의 기장품종 8가지

海東農書(1799)	東醫寶鑑(1613)	增補山林經濟(1766)
睡黍 잘오리기장		宿乙黍 잘오리기장
窠黍 주비기장		走非黍 슈비기장
梯黍 달이기장		達乙伊黍 달리기장
漆黍 옷기장		漆黍 옷기장
丹黍 블근기장	丹黍米 블근기장쌀	
粘黍 출기장	秠米 출기장쌀	秠 출기장
蜀黍 수수	秠藟 수수	無應厓唐黍 몽이수수 米唐黍 밭수수 盲干唐黍 밅간수수
玉蜀黍 옥수수		玉蜀黍 옥수수

서는 3가지의 수수 품종 외에 龍尾蜀黍(룡의소리), 木椎蜀黍(몽둥이수수), 白蜀黍(흰수수), 馬尾蜀黍(마미수수) 등 4가지의 품종이 첨가되어 총 7가지가 된다. 즉 純祖代에는 작물육종에 힘썼기 때문에 새로운 수수 품종을 개발하여 첨가된 것으로 사료된다. 또한 『杏菴志』와 『林園經濟志』에서는 『海東農書』에서 옥수수를 기장의 한 품종으로 인식하였던 것을 따르지 않고 기장, 수수, 옥수수를 서로 비슷한 무리로 인식은 하지만 서로 다른 품종임을 밝히고 있다.

43) 柳重臨, 『增補山林經濟』, 「宿乙黍」, 잘오리기장 莖靑甲灰色實白 三月種菑田.

「走非黍」, 슈비기장 莖稍黑甲灰色實黃 種候上同.

「漆黍」, 옷기장 莖靑甲灰色實黑 種候上同.

「米唐黍」, 밭수수 無芒 熟則微白 土宜種候上同.

「盲干唐黍」, 밅간수수 芒長 熟則赤 土宜種候上同

「達乙伊黍」, 달리기장 莖赤甲灰色實黑 種候上同.

「秠」, 출기장 似黍而粒小米黃 釀酒取佳.

「無應厓唐黍」, 몽이수수 無芒 熟則赤 土宜種候上同.

44) 許浚, 『東醫寶鑑』, 「丹黍米」, 블근기장쌀 性溫味苦無毒 主咳逆霍亂止泄止渴(本草) ○此卽赤黍米也 皮赤而米黃(本草) ○黍有二種米粘者爲秠 可以釀酒 不粘者爲黍 可食之 如稻之有粳糯耳(本草)

「秠米」, 출기장쌀 性微寒 (一云平) 味甘無毒 利大腸 療漆瘡 殺瘡疥毒熱 墜五藏氣動風 不可常食(本草) ○仙家重此作酒最勝餘米(本草) ○此人以作酒及煮糖者(本草) ○似黍米而粒小 北人謂之黃米 亦謂黃糯釀酒最佳(本草)

「秠藟」, 수수 穀之最長 米粒亦大而多者 北地種之以備缺糧 否則喂牛馬 南人呼爲瀝稞(入門)

45) 姜熙孟, 『衿陽雜錄』, 「無應厓唐黍」, 몽애수수 無芒 熟則赤 土宜種候上同.

「米唐黍」, 밭수수 無芒 熟則微白 土宜種候上同.

「盲干唐黍」, 밅간수수 芒長 熟則赤 土宜種候上同.

이러한 흐름을 作者의 인맥<sup>46)</sup>으로 살펴보면 다음과 같이 해석할 수 있다. 『攷事新書』, 『木史』의 저자는 徐命應(1716-1787)이고, 그의 아들인 徐浩修(1736-1799)는 『海東農書』를 저술하였으며, 손자인 徐有渠(1764-1845)는 『杏蒲志』, 『林園經濟志』를 저술하였다. 또한 徐有渠의 형수인 憑虛閣李氏는 『閑閑叢書』를 저술하였으니 조선중기를 대표하는 農書들이 한 가문에서 나오니 이는 家學이 대대로 전승되었기 때문이다. 따라서 徐命應은 옥수수를 기록하였고, 그의 아들 徐浩修는 옥수수를 기장의 한 품종으로 인식하였으며, 손자 徐有渠는 새로운 품종을 추가하면서 옥수수와 기장, 수수는 비슷한 무리지만 다른 품종임을 인식하였다고 풀이될 수 있다.

한편 崔漢綺(1803-1879)가 純祖 30년(1830)에 저술한 『農政會要』에서는 오히려 수수의 품종이 3가지로 줄어드는데, 이는 대부분의 최한기 저작과 같이 예전의 책을 답습하는 과정에서 나온 것이기 때문에 새로운 품종이 첨가되질 못 하였다. 이상의 것을 정리한 것이 <표 5>로 저서별로 수수의 품종을 살펴볼 수 있다.

이상의 것을 재정리하면 다음과 같이 요약된다. 옥수수가 처음 도입되었을 때(1500년대초)에는 정확한 인식이 되지 않아 『訓蒙字會』(1527)에 울무의 異名으로 기록되다가, 임진왜란 이후 식량생산의 증대를 위하여 1600년대에는 재배가 확대되기 시작하

<표 5> 저서별 수수 품종의 변화

시대별 도서	수수의 품종		
衿陽雜錄(1491)	無應厓唐黍 (몽애슈슈)	米唐黍 (밭슈슈)	盲干唐黍 (밍간슈슈)
農家集成(1655)	無應厓唐黍 (몽애슈슈)	米唐黍 (밭슈슈)	盲干唐黍 (밍간슈슈)
山林經濟(1715)	無應厓唐黍 (몽애슈슈)	米唐黍 (밭슈슈)	盲干唐黍 (밍간슈슈)
增補山林經濟(1766)	無應厓唐黍 (몽익슈슈)	米唐黍 (밭슈슈)	盲干唐黍 (밍간슈슈)
攷事新書(1771)	蒙駁唐黍	米唐黍	盲干唐黍
本史(1787)	蒙駁唐黍	米唐黍	盲干唐黍
海東農書(1799)	蜀黍 (슈슈)		
杏蒲志(1825)	無應愛蜀黍 (몽익슈슈)	米蜀黍 (밭슈슈)	盲蜀黍 (밍간슈슈)
	龍尾蜀黍(룡의꼬리), 木椎蜀黍(몽동이슈슈), 白蜀黍(흰슈슈), 馬尾蜀黍(마미슈슈)		
林園經濟志(1827)	無應愛蜀黍 (몽애슈슈)	米蜀黍 (밭슈슈)	盲蜀黍 (밍관슈슈)
	龍尾蜀黍(농의꼬리슈슈), 木椎蜀黍(몽동이슈슈), 白蜀黍(흰슈슈), 馬尾蜀黍(말총슈슈)		
農政會要(1830)	無應厓唐黍	米唐黍 (밭슈슈)	盲干唐黍 (밍간슈슈)

46) 金榮鎮, 「李朝後期 農學과 徐氏 3代의 家學」, 『農村經濟』, 4(3), 1981.

였고, 옥수수 작황이 기록된 것으로는 1671년 『朝鮮王朝實錄』으로 볼 수 있다. 이어 중국어사전인 『譯語類解』(1690), 개인문집인 『星湖先生僊說』(1763)에 단편적으로 나오던 옥수수가 『增補山林經濟』(1766), 『本史』(1787)같은 農書에 본격적으로 기록되기 시작하였다. 『海東農書』(1799)에서는 옥수수를 기장의 한 품종으로 인식하기도 하였으나, 『杏菴志』(1825), 『林園經濟志』(1827)에서는 품종의 개발에 힘입어 옥수수가 기장 또는 수수의 무리와 비슷하나 서로 다른 품종임을 강조하고 있어 옥수수의 이해가 깊어짐을 알 수 있다.

#### 4. C<sub>4</sub>광합성에 대한 사상의학적 고찰

그 동안 연구된 바에 의하면 식물의 광합성 기전에는 2가지가 있는데 Calvin에 의해 밝혀진 C<sub>3</sub>형(Calvin회로)과 Hatch-Slack에 의해 밝혀진 C<sub>4</sub>형(CAM회로)이 있다. 보통 일정한 온도 이상이 되면 오히려 광합성 효율이 떨어지는 것은 C<sub>3</sub>형으로 대부분의 작물이 여기에 속하고, C<sub>4</sub>형은 온도가 높을수록 광합성 효율이 높아지는 특성을 가지는데, 기장, 수수, 옥수수, 사탕수수, 조 등이 여기에 속한다.<sup>47)</sup> 보통 C<sub>4</sub>형은 낮에는 고온하에 광합성을 많이 하고, 밤에는 저온하에 에너지 소모를 적게 하는 것이 이상적이기 때문에, 일교차가 큰 산간지역 또는 내륙지역에 알맞은 작물이라 할 수 있다. 그러므로 강원도 산간이나 만주 내륙지방에서 옥수수를 많이 재배하는 것은 생리특성상 당연한 일이지만, 일교차가 적은 해안 지역이나 남부 지역에서 옥수수를 비롯한

C<sub>4</sub>형 작물을 재배하는 것은 상대적으로 비효율적이다.

광합성 능력이 탁월한 옥수수는 C<sub>4</sub>형으로 光呼吸이 없어 低濃度の 이산화탄소에서도 광합성이 잘 된다. 따라서 대부분의 C<sub>4</sub>형과 같이 옥수수는 높은 광합성 능력을 영위하기 위해 많은 수분량, 낮의 고온, 긴 日照時間, 밤의 저온, 많은 시비량이 필요하다.<sup>48)</sup> 이는 대부분의 태음인 식품들이 많이 흡수하고 많이 발산하여 태음인의 呼散之氣를 도와주는 역할을 하듯이<sup>49)</sup> 옥수수도 呼散之氣를 도와주는 역할을 한다고 볼 수 있다. 물론 모든 태음인 식품들이 C<sub>4</sub>형이라 말할 수는 없지만, C<sub>4</sub>형 식물들이 대체적으로 태음인 식품의 경향성이 있음을 간접적으로 알 수 있다. 앞으로 태음인 식품과 C<sub>4</sub>형 식물들의 상관관계에 대한 연구가 더욱 필요하다.

#### 5. 옥수수의 효능과 쓰임에 대하여

최근 건강식품에 대한 관심이 높아지고 있는 가운데 육류 섭취가 많은 선진국에서는 탄수화물 식품인 단옥수수의 소비량이 증가되고 있다. 특히 옥수수에는 단백질, 당질, 섬유질 등이 고루 함유되어 있고, Vit E도 풍부할 뿐만 아니라 옥수수에서 추출한 베타시토스테롤이란 성분은 잇몸질환 치료제인 인사돌, 덴타돌의 주성분으로 약리작용도 높은 것으로 알려져 있다. 따라서 미국, 일본 등 단옥수수 생산이 정착된 나라에서는 단옥수수가 식이섬유(Dietary Fiber) 식품으로 소비가 계속 증가 추세에 있는 것이다. 옥수수 씨눈에는 영양가가 높은 기름이 25~

47) 李盛雨, 『東아시아 속의 古代韓國食生活史研究』, 鄉文社, 1994 : 81-84쪽.

48) 趙載英 외, 『四訂 田作』, 鄉文社, 1997 : 178-225쪽.

49) 拙著, 「麥類의 春化處理에 대한 사상의학적 고찰 - 農家月令을 중심으로」, 『사상의학회지』, 10(1), 1998.

27% 들어 있으며 신경조직에 필요한 레시틴, Vit E(토코페롤)가 많다. 특히 Vit E는 피부 건조와 노화를 예방하며 습진 등이 생기는 것을 예방하는 것으로 알려져있다.<sup>50)</sup> 이외에도 옥수수에는 올레산, 리놀레산, 팔미트산 등의 필수 아미노산이 있는 것으로 알려져 있다.<sup>51)</sup> 이러한 옥수수의 효능을 의서를 중심으로 살펴보기로 한다.

옥수수의 효능이 처음 기록된 것은 동양권에서는 『本草綱目』으로 볼 수 있는데 '옥수수는 단맛이 있으며 독성이 없다. 위장을 다스리며 막힌' 속을 풀어 준다. 옥수수 뿌리와 잎은 소변이 찝끔거리는 것과 尿石이 있어 아픈 증상을 치료한다. 끓여서 자주 마신다.'<sup>52)</sup>라 하였다. 이후의 국내 의서에서는 대체적으로 『本草綱目』의 내용을 요약하는 수준으로 『林園經濟志』(1827), 『本草精華』, 『醫宗損益』(1867) 등에서 보여진다.<sup>53)</sup>

옥수수는 약재로 사용되기보다는 오히려 구황식물로서의 중요성이 부각되면서 울무의 미음보다 좋다는 주장을 하고 있다. 『增補山林經濟』<sup>54)</sup>와 『閨閣叢書』<sup>55)</sup>에서 '옥수수는 썰서 먹는데 죽을 쑤면 울무죽보다 좋다.'라 하여 새로운 도입식품의 쓰임을 넓히

고 있다.

한편 울무로 죽(미음)을 끓여 먹는 것이 매우 일상화되었던 것 같다. 『雅言覺非』(1819)에 '울무(薏苡)는 차지는(끈적거리는) 성질이 강하기 때문에 가루로 만들어 미음(糜飲)을 만들 수 있다. 따라서 우리 나라 사람들은 薏苡를 미음(糜飲)의 이름으로 생각하여 가루로 만들어 마실 수 있는 것들을 다 薏苡라 호칭하였다. 이에 蜀黍薏苡, 葛粉薏苡, 萊末薏苡, 蕎麥薏苡를 습관적으로 쓰고 있으나 이는 잘못된 것이다.'<sup>56)</sup>라 하여 울무가 미음으로 많이 사용되면서 미음의 대명사로까지 쓰이고 있으나 용어의 혼란을 조심하라고 강조하고 있다. 이러한 울무 죽보다 더 좋다고 주장하는 옥수수죽이 어느 정도 사용되었는 지는 좀더 연구가 필요하다.

현재 신장염, 고혈압에 좋다고 알려진 옥수수 수염(玉米鬚)은 利尿作用, 순환작용, 혈당강화작용, 利膽止血작용 등이 알려져 있어<sup>57)</sup> 신장염, 고혈압, 당뇨, 간경화성 腹水, 황달형간염, 담낭염, 담석증, 잇몸출혈, 출혈성자반증 등을 치료할 수 있지만<sup>58)</sup>, 몸이 虛寒하여 생긴 尿意頻數에는 써서는 안된다. 이를 다음과 같이 해석할 수 있다. 옥수수 수염은 이

50) 김달래, 『체질따라 약이 되는 음식 224』, 경향신문사, 1997 : 159-160쪽

51) 이철호, 『약이 되는 식품』, 어문각, 1994 : 220- 222쪽.

52) 李時珍, 『本草綱目』, 「玉蜀黍」米 氣味甘平無毒 主治調中開胃, 根葉 氣味主治 小便淋瀝 沙石痛 不可忍 煎湯頻飲.

53) 徐有栻, 『林園經濟志』, 「玉蜀黍」又甘平無毒 調中開胃.

著者未詳, 『本草精華』, 옥수수 玉蜀黍味甘平無毒 主調中開胃 根葉主小便淋瀝沙石 煎湯頻飲.

黃庚淵, 『醫宗損益』, 玉蜀黍 平調中開胃 藥用根葉 治淋氣味 옥수수.

54) 柳重臨, 『增補山林經濟』, 「玉蜀黍」, 옥수수 有五色 春種宜肥地 宜相去一尺 種一科 可蒸食 作粥甚佳 勝薏苡.

55) 惡虛閣李氏, 『閨閣叢書』, 「옥수수」, 오식이 이시니 봄의 숲지 싸회 서로 띄우기를 혼즈식 하여 심그되 들 식 너흐라. 썰 7라 죽을 쑤면 의이도곤 나오니라.

56) 丁若鏞 金鍾權 譯註, 『雅言覺非』, 「薏苡」, 其性甚黏 屑之爲粉 可作糜飲 東人忽以薏苡爲糜飲之名 凡粉屑之可飲者 皆稱薏苡 於是蜀黍薏苡 葛粉薏苡 萊末薏苡 蕎麥薏苡 習爲恒言 不以爲非.

57) 江蘇新醫學院, 『中藥大辭典』, 上海科學技術出版社, 1977.

58) 李尙仁 외, 『本草學』, 永林社, 1991 : 311-312쪽.

뇨작용이 매우 강하여 비뇨기 계통의 염증(膀胱炎, 尿道炎)을 치료하니<sup>59)</sup> 마치 불이 있는 곳(炎)을 물 청소해주는 듯한 현상과 비슷하다. 소변을 정상적으로 보게 됨으로써 혈압을 내리는 작용이 있으니 똥똥해지기 쉬운 태음인의 경우 체중 감소의 효과를 같이 볼 수가 있다. 또한 간장 질환(담낭염, 담결석, 황달형간염)으로 몸이 붓는 증상에도 효과가 좋으니 수압이 높은 호스로 쓰레기가 많아져 순환이 잘 되지 않는 肝膽을 청소해 주는 것이라 할 수 있다.

옥수수에 대하여서는 서양에서의 민간요법이 오히려 동양보다 발달하였는데 미국 버몬트의 설<sup>60)</sup>에 의하면 '옥수수 기름은 枯草熱, 喘息, 偏頭痛에 좋으며 노반응을 산성으로 移行시킨다. 눈까풀이 고기비늘 모양으로 되었을 때, 신체에 마른 비늘의 濕疹이 있을 때 등에 좋으며, 또한 浮腫, 脫毛에도 좋다.'라 하여 옥수수 기름을 이용한 방법을 소개하고 있다. 현대 과학적으로도 '옥수수 기름(식용유)은 다른 식용유에 비해 혈중 콜레스테롤 치를 낮추지만 유익한 HDL 콜레스테롤 치도 역시 낮춘다.'라는 보고<sup>61)</sup>가 있다. 따라서 식용유의 대부분을 차지하고 있는 옥수수기름에 대한 한의학적 연구가 더욱 필요하다하겠다.

## 6. 옥수수 튀김에 대하여

보통 옥수수를 튀긴 것을 '팝콘'이라 하는데, 옥수수를 불에 직접 튀겨 먹는 방법과, 빵튀기 기계를

통해 가열한 후 갑자기 압력의 변화를 주어 옥수수를 튀겨 먹는 방법이 있다. 『本草綱目』에 '옥수수는 황색 백색이 있어 삶거나 볶아서 먹을 수가 있다. 볶으면 터지는데 마치 흰 꽃과 같아 찰벼를 튀기는 형상과 같다.'<sup>62)</sup>라 한 것으로 보아 옥수수가 처음 동양에 도입되었을 당시에도 옥수수 튀김이 있었음을 보여주고 있다. 이러한 튀김 옥수수에 대하여 다음과 같이 해석할 수 있다.

여름기운을 타고난 옥수수<sup>63)</sup>는 火氣가 많은 편인데 이를 불에 달구면 내부의 열이 터져나오듯 폭발(?)하여 튀겨지게 된다. 따라서 '팝콘'이나 옥수수 튀밥은 건조하면서 열이 있기 때문에 너무 많이 먹게 되면 밥맛을 잃게 되며 셋바늘이 서게 된다. 또한 여름기운을 지니게 되는 쌀티밥도 역시 마찬가지다. 그러나 겨울을 지내는 보리는 똑같은 방법으로 튀겨도 옥수수나 쌀만큼 부풀어 커지지도 않고, 같은 양을 먹어도 옥수수 튀밥이나 쌀 튀밥에 비해 밥맛을 잃게 되는 것이 적다는 것을 발견할 수 있다. 이러한 것을 이용하여 보리를 튀긴 것이 소위 '조리콩'이라는 과자 형태로 시중에 나와 아이들의 간식거리가 되는 것이다.<sup>64)</sup> 이러한 옥수수 튀김의 특징은 옥수수가 열이 있으면서 퍼져(發散)나가는 성질이 있기 때문에 나타나는 것으로 呼散之氣가 있음을 간접적으로 보여준다.

또한 튀김 옥수수는 고도의 섬유질과 적절한 지방 및 당분이 적은 건강 다이어트식품으로 암의 방지

59) 陳存仁, 『圖說 漢方醫學大事典』, 「玉蜀黍」, 功能利尿 治糖尿病(中略) 泌尿系統發炎 如膀胱炎 尿道炎 小便赤澀 刺痛

60) 沈相龍, 『漢方食療解典』, 創造社, 1976 : 49-51쪽.

61) Jean Carper, 安德均 역, 『약이 되는 먹거리』, 까치, 1993 : 284-285쪽.

62) 李時珍, 『本草綱目』, 「玉蜀黍」: 子黃白色 可糶炒食之 炒拆白花如炒拆糯穀之狀.

63) 앞에서 설명하였듯이 기장, 수수, 옥수수 등이 속한 黍類의 黍는 晷(여름)와 통용되는 것으로 여름의 기운을 타고 난 것이라 할 수 있다.

64) 拙著, 「옥수수(玉蜀黍)에 대한 한의학적 이해」, 『선구자』, 제33호, 김상진기념사업회, 1997.

및 치주질환의 치료제로 이용되는 불검화 정량추출물(ZML65)을 다량 함유하고 있기 때문에 치아 건강에 유리하다는 보고가 있다.66) 이는 쌀이나 밀을 먹는 것보다 옥수수 전분을 많이 먹으면 충치 발생률이 상대적으로 적었다는 보고가 47개국을 대상으로 밝혀져 있어67) 통계적으로도 뒷받침하고 있다. 따라서 튀김 옥수수는 탄수화물 및 단백질, 인, 철분이 풍부하며 별다른 가공이 없이도 즐길 수 있는 자연 알칼리성 식품이어서 쾌적한 몸건강 유지에 적합한 간식으로 평가되며 어적어적 씹히는 소리, 보슬보슬한 질감의 간식거리이기 때문에 많이 권장된다.

### 7. 옥수수차와 보리차

옥수수차는 보리차와 더불어 음용수를 끓여 먹는 데 많이 이용되고 있는 것으로, 옥수수차의 기원은 강원도 원성군 雉岳山 기슭의 화전민들이 마시던 것이 일반화되었다는 주장68)이 있다. 이에 보리차와 옥수수차를 한의학적 시각에서 비교설명하고자 한다.

보리는 가을에 심어 겨울을 지나고 봄을 거쳐 이른 여름에 수확하는 보리는 사계절의 기운이 다 있으며 몸을 시원하게 해주는 역할을 한다.69) 반면 옥수수(玉蜀黍)는 기장(黍), 수수(蜀黍)와 같이 초여

름에 심어져 늦여름에 수확하는 것으로 여름의 기운이 있으며 팽창하는 성질이 있다. 보통 여름에는 보리차, 겨울에는 옥수수차를 복용하는 까닭은 보리의 시원함과 옥수수의 따뜻함을 이용하는 것이다.70) 따라서 옥수수차는 위장의 기능을 활발하게 해 줄 뿐만 아니라 이뇨의 효과가 있어71) 과식하기 쉬운 태음인에게 알맞은 경향이 있다하겠다.

## Ⅲ. 결 론

이상과 같은 고찰을 통하여 다음과 같은 결론을 얻을 수 있다.

1. 옥수수(玉蜀黍)는 기장(黍), 수수(蜀黍)와 같은 무리로 인식하였으며 생태학적으로도 근연관계가 매우 깊다.黍의 글자를 통하여 옥수수는 여름 기운을 갖고 있으며 술을 만드는 원료가 됨을 알 수 있다.
2. C4형 식물은 광합성 효율이 매우 높은 것으로 옥수수, 기장, 수수 등이 이에 속한다. 이들은 일교차가 큰 지역에 잘 자라며 왕성한 吸肥力이 있기 때문에 呼散之氣가 매우 강하다고 볼

65) 옥수수(Zea Mays L)의 불검화 정량추출물로서 '덴타돌', '인사돌'이라는 상품명으로 잇몸 질환에 널리 사용하고 있다.

66) 최상목 외, 「Zea Mays L의 불검화 정량추출물이 외과적 치주치료후의 치유에 미치는 효과에 관한 임상적 연구」, 『대한치과학회지』, 19권, 1989.  
김종관 외, 「Zea Mays L 불검화 정량 추출물의 초기 치주염 치료효과에 대한 임상적 연구」, 『대한치주과학회지』, 22권, 1992.

67) Jean Carper, 安德均 역, 『약이 되는 먹거리』, 까치, 1977 : 284-285쪽.

68) 沈相龍, 『漢方食療解典』, 創造社, 1976 : 49-51쪽.

69) 徐有策, 『林園經濟志』, 「麥」, 秋種冬長春秀夏實 具四時中和之氣 兼寒熱溫涼之性.

70) 拙著, 「보리(大麥)에 대한 한의학적 이해」, 『선구자』, 제30호, 김상진기념사업회, 1997년.

71) 安德均, 『건강하게 삼시다』, 열린책들, 1990 : 72-73쪽



수 있다. 따라서 옥수수는 태음인의 呼散之氣를 도와주는 경향성이 있다고 볼 수 있다.

3. 현존하고 있는 옥수수에 관한 최초문헌으로 중국에서는 『本草綱目』(1596), 국내에서는 『訓蒙字會』(1527)라 할 수 있다. 다만 국문학자들이 주장하는 『訓蒙字會』의 叡山本이 초간본이라는 주장이 옳다는 전제하에서이다. 『訓蒙字會』에서는 옥수수가 울무의 異名으로 기재되어 있는데, 이는 처음 옥수수가 도입되었을 당시 울무와 모양이 비슷하기 때문이다.
4. 겨울 기운이 있는 보리의 튀김에 비해 여름 기운이 강하며 부풀어지는 특징이 있는 옥수수 튀김은 잇몸질환에 좋은 치료효과가 있다.
5. 따뜻한 성질이 있는 옥수수차는利尿작용뿐만 아니라 위장의 기능을 편하게 해주는 작용이 있어 과식하기 쉬운 태음인에게 좋은 경향이 있다.

## 참 고 문 헌

### \* 古書類

- 『農桑輯要』, 1273(元).  
 『朝鮮王朝實錄』  
 『鄉藥救急方』, 高宗 23년(1236).  
 姜熙孟, 『衿陽雜錄』, 成宗 22년(1491).  
 金洵沐, 『農家十二月俗詩』, 哲宗 12년(1861).  
 唐慎微, 『經史證類備急本草』 『證類本草』, 1108(宋).  
 憑虛閣李氏, 『閩閩叢書』, 寶晉齋, 純祖 15년(1815).  
 司譯院, 『譯語類解』, 肅宗 16년(1690).

- 徐光啓, 『農政全書』, 1631(明).  
 徐命應, 『攷事新書』, 英祖 47년(1771).  
 徐命應, 『本史』, 正祖 11년(1787).  
 徐有渠, 『林園經濟志』, 保景文化社, 純祖 27년(1827).  
 徐有渠, 『杏蒲志』, 純祖 25년(1825).  
 徐浩修, 『海東農書』, 正祖 23년(1799).  
 申沔, 『農家集成』, 孝宗 6년(1655).  
 鄂爾泰, 『欽定授時通考』, 1737(清).  
 柳重臨, 『增補山林經濟』, 英祖 42년(1766).  
 俞孝通·盧仲禮·朴允德 撰, 『鄉藥集成方』, 世宗 15년(1433).  
 俞孝通·盧仲禮·朴允德 撰, 『鄉藥採取月令』, 世宗 13년(1431).  
 柳僖, 『物名考』, 純祖 30년(1830).  
 李時珍, 『本草綱目』, 1596(明).  
 李億成, 『蒙語類解』, 英祖 44년(1768).  
 李瀾, 『星湖先生僿說』, 英祖 39년(1763).  
 저자미상, 『本草精華』  
 저자미상, 『廣才物譜』  
 저자미상, 『群都目』, 高宗 建陽 元年(1896).  
 저자미상, 『良方金丹』  
 丁若鏞 金鍾權 譯註, 『雅言覺非』, 一志社, 純祖 19년(1819).  
 鄭允容, 『字類註釋』, 建國大學校出版部, 哲宗 7년(1856).  
 崔世珍, 『訓蒙字會』, 叡山文庫本, 中宗 22년(1527).  
 崔漢綺, 『農政會要』, 純祖 30년(1830).  
 許慎 注, 段玉裁 撰, 『設文解字注』, 大星文化社.  
 許浚, 『東醫寶鑑』, 光海君 5년(1613).  
 玄文恒, 『同文類解』, 英祖 24년(1748).  
 洪萬選, 『山林經濟』, 肅宗 41년(1715).  
 黃度淵, 『醫宗損益』, 高宗 4년(1867).

\*\* 新書類 단행본

- Jean Carper, 安德均 역, 『약이 되는 먹거리』, 까치, 1993.
- Sprague & Dudley, 『Corn and Corn Improvement』, Madison, Wisconsin, USA, 1988.
- 江蘇新醫學院, 『中藥大辭典』, 上海科學技術出版社, 1977.
- 姜仁姬, 『韓國食生活史』, 三英社, 1997.
- 김달래, 『한의사 김달래의 체질따라 약이 되는 음식 224』, 경향신문사, 1996.
- 沈相龍, 『漢方食療解典』, 創造社, 1976.
- 安德均, 『건강하게 삼시다』, 열린책들, 1990.
- 李尙仁 외, 『本草學』, 永林社, 1991.
- 李盛雨, 『東아시아 속의 古代韓國食生活史研究』, 鄉文社, 1994.
- 李盛雨, 『韓國食生活의 歷史』, 修學社, 1994.
- 李新, 『事物異名別稱辭典』, 중국, 1990.
- 李昌福, 『大韓植物圖鑑』, 鄉文社, 1982.
- 李昌福, 『植物分類學』, 鄉文社, 1982.
- 이철호, 『약이 되는 식품』, 어문각, 1994.
- 李春寧, 『한국農學史』, 민음사, 1989.
- 李弘祐, 『식용작물의 기원과 발달』, 도서출판 서원, 1998.
- 田中正式, 신영범 역, 『재배식물의 기원』, 전파과학사, 1992.
- 조선기술발전사편찬위원회, 『조선기술발달사』, 평양종합인쇄공장, 1997.
- 趙載英 외, 『四訂 田作』, 鄉文社, 1997.
- 篠田 統, 윤서석 외 역, 『중국음식문화사』, 민음사, 1995.
- 陳存仁, 『崗說 漢方醫藥大事典』, 講談社, 1982.

\*\*\* 論文類

- 金根洙, 「乙亥字本 訓蒙字會 考」, 『訓蒙字會研究』, 청록출판사, 1979.
- 金根洙, 「訓蒙字會 異本考」, 『訓蒙字會研究』, 청록출판사, 1979.
- 金榮鎮, 「李朝後期 農學과 徐氏 3代의 家學」, 『農村經濟』, 4(3), 1981.
- 김종관 외, 「Zea Mays L 불검화 정량 추출물의 초기 치주염 치료효과에 대한 임상적 연구」, 『대한치주과학회지』, 22권, 1992.
- 金鍾德, 「麥類의 春化處理에 대한 사상의학적 고찰 - 農家月令을 중심으로」, 『사상의학회지』, 10(1), 1998.
- 金鍾德, 「보리(大麥)에 대한 한의학적 이해」, 『선구자』, 제30호, 김상진기념사업회, 1997년.
- 金鍾德, 「서류(薯類)에 대한 文獻學的 考察 - 감자, 고구마의 비교 고찰을 통하여」, 『사상의학회지』, 9(2), 1997.
- 金鍾德, 「옥수수(玉蜀黍)에 대한 한의학적 이해」, 『선구자』, 제33호, 김상진기념사업회, 1997.
- 金鍾德, 「菘菜類에 대한 文獻의 考察」, 경희대학교 석사논문, 1999.
- 金芝英 외, 「體質別 食品分類의 妥當性과 活用に 관한 小考」, 『사상의학회지』, 7(1), 1995.
- 李基文, 「解題」, 『訓蒙字會』, 檀大出版部, 1971.
- 李義柱 외, 「食品에 對한 考察」, 『사상의학회지』, 7(1), 1995.
- 최삼목 외, 「Zea Mays L의 불검화 정량추출물이 외과적 치주치료후의 치유에 미치는 효과에 관한 임상적 연구」, 『대한치주과학회지』, 19권, 1989.
- 洪允杓, 「訓蒙字會 解題」, 『訓蒙字會』, 弘文閣, 1985.