

## 朝鮮後期 飢饉 慢性化와 救荒食品 開發의 社會·經濟的 考察

金 希 鮮 · 金 淑 喜

梨花女子大學校 家政大學  
(1987년 6월 17일 접수)

### Socio-economic Approach to the Chronic State of Famine and Exploitation of Famine Relief Food in the Later Half of Chosun Period

Hee-Sun Kim · Sook-Hee Kim

*Ewha Woman's Univ. College of Home Economics*  
(Received Jun 17, 1987)

#### Abstract

This treatise deals with chronic state of famine and exploitation of famine relief food in the later half of Chosun Period and especially in relation with socio-economic changes. There with the impact of socio-economic factors on the chronic state of famine and exploitation of famine relief food is studied mainly with a literary approach.

The influential factors which lead to the chronic state of famine were not only climatic restrictions such as flood and drought but socio-economic factors such as foreign invasion (Japanese invasion and Ching's invasion), frequent breaking out of revolt and technological development of agriculture (rice transplantation). And disorder of land system and cultivation of cash crops by the richer peasantry, lowering the economic status of the poorer peasantry who were a major constituents of the population, aggravated the famine state.

Because the poorer peasantry were under the shortage of food, they had to seek something edible in the fields and mountains. In this process various kinds of famine relief foods were exploited by the poorer peasantry.

The majority of famine relief foods were wild vegetables. Consequently the Chronic state of famine was a cause to introduce various edible wild vegetables into Korean food, which influenced modern vegetarian food habits and firmed the Korean's favorite taste to be hot and salty. These wild vegetables couldn't have a

marvelous effect on the relief of starved people.

Potatoes and sweet potatoes, which were newly introduced foreign crops, were encouraged to be cultivated for famine relief. But these tubers, unable to be staple food, didn't contribute to an increase in population.

## I. 序 論

凶作으로 인한 飢饉은 朝鮮時代以前에도 흔히 있던 일이었으며, 朝鮮前期에도 종종 발생하였으나 특히 朝鮮後期에는 飢饉이 頻發하였다.

당시의 實學者들의 책이나 「李朝實錄」의 기록을 보면 旱害, 水害, 蟲害, 惡疫, 流氓乞食, 飢死 등의 말이 헤아릴 수 없을 정도로 많이 나온다.<sup>1)</sup> 이 같은 사태는 英·正祖以後에는 더욱 심해져서 마침내는 慢性的 현상으로 되어버렸던 것이다.

飢饉으로 인한 餓死者가 속출하는 가운데 국가에서는 여러가지 賑恤政策을 펴고 食品이 될 만한 것은 무엇이든지 찾아내어 救荒食品으로 이용하도록 권장하였다.<sup>2)</sup>

朝鮮後期에 飢饉이 慢性化하게 된것은 당시의 農業이 오늘날에 비해 畵的으로 기후환경에 의존하는 바가 컸을 뿐만아니라 당시의 社會·經濟的인 諸般要因들도 이와 밀접한 관련을 갖고 있었다고 본다.

救荒食品이란 본래는 自然災害나 民亂·戰亂 등의 人爲的 災害로 굶주린 백성을 구하기 위한 救護食品이었으나 이 같은 救荒食品의 개발과 이용이 당시의 食生活은 물론 현재의 食生活에 미친 영향은 적지않았다고 본다.

따라서 本稿에서는 先學들의 食品史關聯論著들과 朝鮮時代의 社會·경제를 연구한 多方面에 걸친 論著들을 토대로 朝鮮後期 飢饉이 慢性化하게 된 要因을 社會·經濟的 시각에서 分析하고 飢饉을 극복하기 위해 개발된 救荒食品

의 種類와 利用方法, 그것이 당시와 현재의 食生活에 미친 영향 및 당시의 인구변동에 代替食品으로서 어느 정도 기여했는지에 關係考察하고자 한다.

## II. 朝鮮後期 飢饉慢性化 要因의 分析

### 1. 氣候環境의 制約과 飢饉慢性化의 關係

본래 農業이란 다른 어떤 産業보다도 氣候環境(기온·강수 등)에 의존하는 바가 크다.<sup>3)</sup>

기후환경의 제약이란, 비록 이 時期의 農業이 前時代에 비해서 기술적인 면에서 많은 발전을 이루었지만 거기에는 한계가 있어서 현재에 비해 기온, 降水와 같은 기후요소의 영향을 더욱 절대적으로 받았음을 말한다. 이 시기에는 오늘날에 비해 과학기술의 수준이 보다 저위한 상태에 있음으로써 農事는 畵的으로 기후환경의 영향을 받았다고 해도 과언이 아닐 것이다.

특히 강수는 농사와 직결되는 기후요소인데 우리나라 강수의 특색은 비가 여름에 집중하여 오고 한번 비가 오면 큰 豪雨が 쏟아지고 비가 쏟아지는 시기도 일정치 않으며 해에 따라 변동율이 심하다. 이 같은 특색은 홍수로 인한 水害와 가뭄으로 인한 旱害를 가져오며 홍수뿐만 아니라 강한 바람을 동반한 비로 風水害까지 겹치는 경우를 빈번히 겪어왔다.<sup>4)</sup>

朝鮮時代의 全國的인 홍수상황은 「增補 文獻備考」의 雨異에서 찾아볼 수 있다.<sup>5)</sup>

이를 통해 보면 전국의 홍수 기록은 83 회였

1) 姜東眞: 「한국 농업의 역사」(서울; 한길사), pp. 155~156 (1982)

2) 鄭德善: 「韓國近代 農政史研究」(서울; 蠶雪出版社), pp. 21~23 (1982)

3) 金蓮玉: 「한국의 기후와 문화」, 이대출판부, p. 236 (1985)

4) 金蓮玉: 앞의책, pp. 146~147 (1985)

5) 同上書, pp. 148~150

고 月別 발생빈도로 볼 때는 7·8월에 약 75%가 집중해 있다.

朝鮮後期에 해당하는 宣祖 26年(1593)부터 高宗 29年(1892)까지의 전국의 홍수 상황을 보면 大水, 大雨, 大雨雹으로 기록된 것이 각각 55회, 4회, 3회이며 雨, 雨雹으로 기록된 것이 각각 2회, 7회이고 大風雨로 기록된 것이 4회로 도합 72회에 이르고 있으며, 이는 朝鮮時代 전체 홍수기록의 약 87%를 차지하고 있다. 따라서 朝鮮後期에는 前期보다도 더욱 빈번한 홍수에 시달렸음을 알 수 있다.<sup>6)</sup>

홍수가 가장 빈번했던 곳은 경상도였고 전라도, 황해도, 충청도, 함경도, 강원도, 경기도의 순서로 많다. 경상도와 전라도는 主要 農業 生産地로서 이 兩道에서 홍수의 발생이 잦았다는 것은 홍수로 인해 농사에 입는 피해가 더욱 심하였을 것임을 推論케 한다.

우리나라는 강수의 특성으로 인해 비가 농사의 適期에 오지 않는다는 年降水量의 변동이 심해<sup>7)</sup> 예로부터 홍수 뿐만 아니라 가뭄이 자주 발생하였다.<sup>7)</sup>

朝鮮時代에도 前記한 「增補文獻備考」를 통해 보면 水害 못지않게 旱魃과 飢饉에 시달렸다.<sup>8)</sup> 가뭄은 旱(7회), 大旱(28회)으로 구별되어 있고 飢饉은 飢(55회)와 大飢(25회)로 나누어져 있다.

이중 宣祖 26년부터 高宗 29년까지의 가뭄과 飢饉 상황을 알아보면 旱이 8회, 大旱이 17회, 飢가 41회, 大飢가 21회로 朝鮮時代 전체 가뭄기록의 약 71%, 전체 飢饉기록의 약 78%가 이 기간에 집중되어 있음을 알 수 있다.<sup>9)</sup>

우리나라 기근의 원인은 역대로 홍수보다도

가뭄에 있었다는 사실<sup>10)</sup>에 비추어 볼 때 朝鮮後期에는 가뭄으로 인한 飢饉이 매우 빈번했다는 결론을 내릴 수 있다.

## 2. 人爲的 災害와 飢饉慢性化와의 關係

朝鮮後期에는 以上과 같은 기후환경의 제약으로 인한 자연재해 뿐만 아니라 戰亂·民亂 등으로 인한 人爲的인 災害의 피해도 상당히 컸다.

16세기에서 17세기 동안에는 倭亂<sup>11)</sup>, 胡亂이라는 大亂을 겪음으로 인해 노동인구의 손실을 가져왔으며, 농촌은 황폐화 되었으니<sup>12)</sup>, 농사에 입은 피해는 클 수 밖에 없었다.

李 德馨이 任亂中에 宣祖에게 올린 上疏文에는 당시의 비참한 상황이 잘 나타나 있다.

“서울이나 지방의 백성들이 전쟁에서 죽고 굶어서 죽고 유행병으로 인해 10명에 1명꼴로 죽으니 점점 호수가 줄어들고 있습니다. 만약 이듬해에도 기근과 질병이 이와 같다면 나라의 근본인 백성이 다 없어지고 말 것이니 백성을 살리는 방안을 시급히 강구해야만 합니다.”<sup>13)</sup>

또한 17세기以後에는 대다수의 農民들이 零細한 土地所有者나 小作農民으로 전락하여 가난에 허덕이고 있던 상황에서 純祖 즉위(1801年)以後 이루어진 勢道政治는 政治의 紊亂을 가져왔고 그로 말미암은 피해를 이들 가난한 농민들이 감당해야하게 되었다.<sup>14)</sup> 농민들은 三政의 紊亂 등으로 과중한 부담을 지게됨으로써 지배층에 대한 불평·불만이 누적되게 되었고, 이것이 소극적으로는 抗租運動으로 표현되다가 점차 크고 작은 民亂으로 확대되어 갔다.<sup>15)</sup>

그리하여 純祖以後에는 소규모의 民亂이 거

6) 金蓮玉: 「한국의 기후와 문화」, 이대출판부, pp. 503~517 (1982)

7) 同上書, p. 156

8) 同上書, pp. 159~160

9) 同上書, pp. 503~517

10) 同上書, p. 160

11) 金泰俊: 「壬辰亂과 朝鮮文化의 東漸」, 韓國研究院, p. 25 (1977)

임진란과 정유란을 통해 日本軍에 포로된 朝鮮인의 수는 확인된 바가 없지만 정유년에 포로가 되었던 鄭希得은 적어도 10萬名 이상일 것이라고 했다.

12) 李基白: 「韓國史 新論」(서울; 一潮閣), pp. 240~246, pp. 256~258 (1975)

13) 金永律: 「上疏文」(서울; 語文閣), p. 185 (1984)

14) 李基白: 앞의 책, pp. 277~280 (1975)

15) 金容燮: 「韓國近代 農政史研究—農業改革論, 農業政策」(서울; 一潮閣), p. 73 (1975)

의 설새없이 전국적으로 일어나게 되었으며, 哲宗 13年(1862年)의 晉州民亂은 그중에서도 가장 두드러진 것이었다.

또한 정치적 불만을 가진 兩班의 주도하에 民亂이 발생하기도 하였는데, 純祖 11年(1811)의 洪景來의 亂은 이러한 民亂이었다.<sup>16)</sup>

농민들 중에는 盜賊의 무리에 가담하여 약탈과 살육을 자행하는 者도 늘게 되었다.<sup>17)</sup>

이상과 같은 戰亂·民亂·도적의 횡행 등으로 인해 농업노동력은 감소되었으며 農地는 황폐화됨으로써 農事에 입는 피해는 적지 않았으며, 이러한 인위적 재해는 기근을 초래한 한 요인이 되었다고 본다.

### 3. 農法の 轉換과 飢饉慢性化와의 關係

朝鮮後期 水田農業에 나타난 큰 변화의 하나는 移秧法이 전국적으로 보급되었다는 사실이다.<sup>18)</sup>

移秧法은 直播播種法에 비해 所出이 많고 농업 노동력이 절감되는 등의 장점도 많았지만 旱魃에 약하다는 취약점이 있었다.<sup>19)</sup>

이처럼 移秧法의 실시에는 물(水)이 절대적으로 필요하므로 水利施設이 갖추어져 있지 않거나, 移秧期에 비가 오지 않으면 失農을 하게 되는 위험을 안고 있었다.

前述했듯이 朝鮮後期の 빈번했던 飢饉은 주로 가뭄(旱害)으로 인한 것이었음을 볼 때, 이 시기 가뭄으로 인해 失農을 하게된 주요한 요인의 하나는 바로 移秧法이 보급된 때문이었다고 본다. 移秧法이 전국적으로 보급되었던 때와 朝鮮後期 飢饉이 慢性化되는 시기는 대략 肅·英年間以後로 일치되고 있음은 이를 입증한다고 본다.

더우기, 이 시기에는 水利施設조차도 地土層

에 독점되어 있었으므로<sup>20)</sup> 旱魃이 닥쳤을때 零細貧農層이 물을 제때에 확보하기란 극히 어려웠을 것이며, 따라서 失農을 할 수 밖에 없었던 것으로 본다.

### 4. 其他的 社會·經濟的 要因과 飢饉慢性化와의 關係

以上에서 지적한 기후환경의 제약, 인위적 재해, 移秧法의 보급은 飢饉을 초래한 직접적인 원인이었다면, 土地制度의 문란과 상업적 농업경영자의 출현같은 당시의 사회·경제적 要因은 飢饉의 상태를 악화시킨 간접적인 要因으로 작용하였다고 본다.

즉, 李朝의 土地制度는 公田制를 원칙으로 하였으나 王室, 王族, 兩班官僚, 官廳 등의 所有할 수 있는 私田을 인정함으로써 자체내 모순을 내포하고 있었다.

李朝에 있어 農業은 국가 경제의 원천이었던 만큼 土地所有는 富를 축적하는 좋은 수단이 되어 있었다. 그리하여 王室이나 王族, 兩班官僚 등은 土地兼併에 열을 올리게 되었고 이러한 가운데 土地는 소수의 巨大土地所有者들에게 偏在되어 감으로써 土地所有에서 배제된 대부분의 農民들은 小作農으로 전락할 수 밖에 없었던 것이다.<sup>21)</sup>

小作農으로 전락한 가난한 농민들은 地主에 대해서 고율(약 50%)의 小作料를 부담해야 했을 뿐만아니라 국가에 대해서도 여러가지 과중한 의무를 지고 있었다.<sup>22)</sup> 따라서 이들은 항상 가난에서 헤어나올 수 없는 처지에 놓여 있었다.

그런데, 임진왜란 이후에는 왕실, 各級官衙, 兩班官僚들 및 農業이나 商·工業 활동을 통해 富를 축적한 者들에 의한 土地兼併이 더욱 확

16) 李基白: 앞의 책, pp. 283~284(1975)

17) 元裕漢: 「朝鮮後期 貨幣流通史」(서울; 正音社), pp. 155~158(1979)

18) 金容燮: 「朝鮮後期 農業史研究 II」(서울; 潮閣), pp. 21~24 (1973)

朝鮮前期까지의 稻作法은 直播法이었으며, 移秧法은 水利上의 제약때문에 보급되지 못하고 있었다.

19) 金容燮: 앞의 책, pp. 31~35 (1973)

20) 同上書, pp. 2~132

21) 李春宰: 「李朝農業技術史」(서울; 韓國研究院), p. 31 (1964)

朱奉圭: 「韓國農業史」(서울; 富民文化社), p. 41, pp. 55~60 (1963)

22) 朱奉圭: 앞의 책, pp. 76~86 (1963)

農民들은 田租 이외에도 국가에 대해 貢物, 賦役 등의 의무가 있었다.

대됨으로써 富益富 貧益貧 현상은 시대의 흐름에 따라 심화되어가고 있었다. 그 결과 대부분의 農民들은 零細한 土地所有者이거나 小作農이었으며 小作地조차 얻지 못한 농민들도 많이 나타나게 되었다.<sup>23)</sup>

이들 零細貧農들은 농업 노동자로 전락하거나 火田民으로서 황무지로 진출하기도 하였으며 商·工業으로 轉業하거나 採鑛業에 진출하기도 하였다. 朝鮮後期 商業이 발달되는<sup>24)</sup> 데에는 이처럼 土地로부터 排除되는 人口가 증가되고 있던 배경이 있었다.

小作農으로 전락한 가난한 농민들은 행여 豐作時라도 高率의 小作料를 부담하고 나면 나머지 생계를 꾸려가기가 힘들었던 상황에서 凶年이 들면 어떠했으리라는 것은 상상키 어렵지 않다.

이러한 중에 한편에서는 상업의 발달과 화폐경제의 발달 등을 배경으로 상품작물을 시장용 대상으로 경작하여 이윤을 추구하는 즉, 상업적 농업경영을 특징으로 하는 富農層이 출현하여 借地의 확보 등에 있어 유리한 위치를 점함에 따라 이들 零細貧農層은 더욱 몰락하게 되었던 것이다.<sup>25)</sup>

이러한 사회·경제적 諸般要因들에 의해 당시 인구의 대다수를 차지하고 있던 영세빈농층은 항상 가난에 허덕여야 했으며 그들의 식생활은 식량조차 절대량이 부족한 빈약한 수준에서 이루어 질 수 밖에 없었다고 본다. 한번 飢饉이 들면 수십만명 때로는 수백만명의 飢民이 출현하였다는 것은<sup>26)</sup> 이를 입증해 준다.

따라서 저자는 朝鮮時代의 救荒食品은 반드시 飢饉이 들어 그 때에만 필요에 의해 이용되었던 식품이라기 보다는 이들 가난한 농민들이 균형잡힌 식품섭취는 커녕 생존조차 위협받는

극빈한 상황속에서 살아남기 위해 산과 들에 있는 自然食品을 찾아나서게 됨으로써 개발된 것이 구황식품이었다고 본다. 물론, 국가에서도 救荒書를 간행·배포하는 등 구황식품의 개발에 주력하였지만<sup>27)</sup> 後述하는 바와같은 다양한 구황식품이 개발될 수 있었던 것은 아래로부터의 필연적인 요청에 기인한 때문이라고 본다.

### III. 救荒食品의 開發

#### 1. 救荒食品의 種類와 利用方法

救荒에 이용된 식품은 그 종류가 많고 시대나 지역에 따라 달랐기 때문에 일률적으로 한정하기 곤란하나 朝鮮時代에 간행된 여러 救荒書들에서 찾을 수 있는 것들은 다음과 같다.<sup>28)</sup>

솔잎, 송진, 느릅나무껍질, 도토리, 칩뿌리, 메밀꽃, 콩각지, 토란, 마, 삼주뿌리, 메뿌리, 동구레, 독대뿌리, 태문동, 백봉령, 백합, 새싹뿌리, 연근, 마름, 순무, 새삼씨, 소루쟁이, 고염, 개암, 들깨, 팽나무잎, 쑥, 두릅, 덩칠기, 우엉, 우엉줄기, 미나리, 참나물, 보리해동이, 감껍질, 밀, 소나무껍질, 풋보리, 아카시아꽃, 피나무잎, 비지, 호박시래기잎, 다래잎, 들깻잎, 엉겅퀴나물, 솔고지나물, 꽃다지, 곤드레, 조팝나무, 무릇, 쌀겨, 수수, 술저꺼기, 피감자, 은행, 다래, 머루, 번데기, 메뚜기, 개구리, 고구마줄기, 더덕, 비름, 죽순, 버섯류, 파래, 모자반, 한천, 고들빼기, 민들레, 오디, 쇠뜨기, 까마중, 썰레순, 나문재, 지층이, 곰피, 쇠미역, 도박, 지누아리

이 밖에도 「增補山林經濟」 救荒條에는 콩잎, 天門冬, 대추, 잣, 검은콩, 黃精, 호도, 꽃감 등이 열거되어 있으며,<sup>29)</sup> 상수리, 도라지, 蠟, 밤 등도 구황식품으로 이용되었다고 보고 있다.<sup>30)</sup>

23) 金容燮: 「朝鮮後期 農業史研究 I」 (서울; 一潮閣), pp. 143~165, pp. 431~437 (1970)

24) 姜萬吉: 「한국 상업의 역사」, 세종대왕기념사업회, pp. 36~37, pp. 88~89, pp. 98~100 (1975)

25) 金容燮: 앞의책, pp. 134~227 (1973)

26) 鄭德基: 앞의책, p. 20 (1982)

27) 李盛雨: 「韓國食經大典」 (서울; 鄉文社), pp. 401~417 (1981)

28) 姜仁姬·李慶發: 「韓國食生活風俗」 (서울; 三英社), pp. 265~266 (1984)

29) 同上書, p. 25 (1984)

30) 尹瑞石: 「韓國食品史研究」 (서울; 新光出版社), pp. 118~119 (1985) (중보판)

그 외 食用蕨에 대해서도 문헌에 나와 있다.<sup>31)</sup>

이상에서 보듯이 구황식의 종류는 산과 들에 있는 植物의 잎, 줄기, 뿌리, 꽃 그리고 나무의 열매나 껍질같은 식물성 식품이 主種을 이루고 있다.

그의 곡물을 가공하고 남은 찌꺼기, 곤충, 개구리, 해초 등 그 종류는 매우 다양하였음을 알 수 있다.

이들 중에서 도토리, 연근, 들깨, 쑥, 두릅, 우엉, 미나리, 들깨잎, 수수, 은행, 고구마줄기, 죽순, 버섯류, 파래, 한천, 대추, 잣, 검은콩, 호도, 꽃감, 도라지, 밤 등은 오늘날에도 많이 이용되는 것들이다.

여러가지 구황식품을 主食으로 이용하는 가장 보편적인 방법은 죽이었다.<sup>32)</sup> 구황식으로 죽이 널리 이용된 것은 增量도 되고 거친 섬유질의 소화에도 용이하였기 때문이라고 보고 있다.<sup>33)</sup>

朝鮮時代의 각종 料理書들에는 다양한 식물성 죽들이 소개되어 있는데<sup>34)</sup> 이처럼 죽이 다양하게 개발·이용될 수 있었던 것은 식물성 죽을 구황식으로 많이 이용했던 것이 한 원인이었다고 본다.

또한 밥에 다른 식물성 식품을 섞어 짓거나<sup>35)</sup> 밥을 물에 마는 방법도<sup>36)</sup> 구황식으로 이용되었다고 보고 있다.

또한 「增補山林經濟」에는 醬이 필수적인 구황식품으로 나타나고 있으며, 아울러 곡식없이도 담그는 救荒醬法을 소개하고 있다.<sup>37)</sup> 醬이 필수적인 구황식품으로 이용된 이유로는 다음의 몇 가지를 들 수 있겠다.

첫째는 익숙하지 않은 맛있는 식품들을 먹기 위한 수단으로 醬이 가진 익숙한 맛과 풍미를 가미한 것으로 본다.

Dubos 는 “사람들은 처음에는 맛없어 보이고 생리적으로 부적당할 수도 있는 식이에조차 익숙해 질 수 있다”고 주장한다.<sup>38)</sup>

또한 Paul Rozin 은 “이 세상의 대부분의 요리들은 여러 조미·향신료들의 특정한 조합을 반복적으로 사용한다는데 그 특징이 있으며, 이와 같은 방법은 식품에 대해 안심감과 익숙함을 부여하여 새로운 것에 대한 공포를 덜어준다. 따라서 광범위한 새로운 식품을 받아들이는 것이 촉진되어 진다”고 주장한다.<sup>39)</sup>

따라서, 평소에는 잘 이용하지 않던 거친 식물성식품을 구황식으로 이용하는 과정에서 醬이 가진 익숙한 풍미와 짠맛을 가미하였고, 이것이 짜게 먹는 습관을 형성하는데 큰 몫을 하였다고 본다. 식물성식품은 대체로 K의 함량이 높으므로 식물성식품의 섭취가 많아지면 체내에서 Na와 K간의 균형유지를 위해서 Na의 요구량이 생리적으로 증가하게 된다.

救荒植物도 예외는 아니며, 영양소중에서 특히 섬유소와 K, Ca, P 같은 무기질이 많이 함유되어 있는 것이 특징이다.<sup>40)</sup>

또한 짠 음식은 많이 먹을 수가 없으므로 식품을 절약하는 방법이 될 수 있었다고 본다.

둘째는 음식의 간을 소금으로 할 때보다 醬으로 할 때 짠 맛이 덜 느껴지는 효과를 들 수 있겠고, 세계는 醬속의 식물성 단백질과 아미노산의 섭취효과를 기대했던 것으로 본다.

위의 방법 이외에도 구황식품을 이용하는

31) 尹瑞石: 「韓國食品史研究」(서울; 新光出版社), pp. 118~119 (1985)

「성호사설」에는 食用蕨에 대해 언급되어 있다.

李盛雨: 「韓國料理文化史」(서울; 敎文社), p. 149 (1985)

朝鮮時代 몇몇 調理書들에는 蕨국수가 소개되어 있다.

32) 李盛雨: 앞의책, p. 88 (1985)

33) 同上書, pp. 87~88

34) 同上

35) 同上書, pp. 71~72

「芝峰類說」에는 「東閣雜記」를 인용하여 竹實飯을 소개하고 있으며, 「林園十六志」에는 고구마밥이 나온다.

36) 同上書, p. 118

37) 尹瑞石: 앞의책, pp. 117~118 (1985)

38) Dubos, Rene: 「Man adapting」, Yale Univ. Press: p. 224 (1965)

39) Lewis M. Baker: 「The Psychobiology of human food selection」(West port; AVI), (ed) (1982)

40) 新井養老: 「救荒食品(上)」(東京; 學術書院), pp. 24~26 (昭和 22)

방법은 여러가지가 있었다.<sup>41)</sup>

## 2. 救荒食品의 개발이 현재의 食生活에 미친 영향

近者에 들어 우리나라의 식생활은 국민소득의 향상과 더불어 식품소비량이 증대되고 질적인 면에서도 고급화·다양화되고 있다. 따라서 곡류의 섭취량은 줄어드는 반면, 육류를 비롯한 동물성식품의 섭취량은 계속 증가되고 있는 경향을 보이고 있다.<sup>42)</sup> 그러나 최근까지도 전체 식품섭취량 중에서 차지하는 비율은 곡류를 포함한 식물성식품이 압도적인 상황이다.

국민영양 조사 보고서에 따르면<sup>43)</sup>, 1985년 현재 전국 1인 1일당 총식품섭취량(1049.56g) 중에서 곡류를 포함한 식물성식품의 섭취 비율은 약 83%나 되는 반면 동물성식품의 섭취 비율은 약 17% 정도에 머물고 있다.

현재 우리의 곡류와 식물성식품 위주의 식생활이 물론 朝鮮後期로부터 비롯된 것은 아니며 이는 우리나라에서 농경이 정착된 이래 계속 이어져 내려온 전통이다.<sup>44)</sup>

그러나, 朝鮮時代 특히 朝鮮後期에는 빈번한 기근의 발생과 더불어 前述한 바와 같은 여러 구황식품들이 개발되어 짐으로써 그 以前에는 食用으로 그다지 이용되지 않았던 것들이 식생활에 많이 도입되어졌다고 보며, 그 같은 식품 중에는 草根木皮 즉, 식물성식품에 해당하는 것이 주종을 이루고 있음을 볼 때 이 시기의 광범위한 식물성 구황식품의 개발은 우리의 菜食 위주의 식생활전통을 더욱 공고히 하는 계기를 마련하였다고 본다.

최근에 강원도 지방의 구황식품을 조사한 연구<sup>45)</sup>에서보면 이 지역의 구황식품은 救荒植物

이 總 79科 415種, 海藻類가 15科 415種으로 보고되고 있다.

그런데 救荒植物 415種중에서 거의 대부분(322種)은 봄철에 어린 잎이나 줄기를 먹는 것들이다. 구황식물중에 이처럼 봄철에 이용되는 것이 많은 과거 봄철의 부족했던 식량사정을 대변하는 것이며, 이 때에 맞춰 산과 들에 돋아나는 나물들을 식품으로 이용하였던 것으로 본다.

「養松方」(1870年)이라는 술(松)을 이용한 辟穀法을 기술한 책의 序文에는 “사람은 穀으로 살아가는데 부족하면 菜로써 배를 채우고 이것도 없으면 野生草葉에 눈을 돌려야 한다”는<sup>46)</sup> 말이 나온다. 이처럼 산과 들의 나물을 이용함으로써 부족한 식량사정에 적응해 가는 동안 우리의 식생활에도 다채로운 종류의 나물들이 도입되어 졌으며, 이는 현재 우리나라가 가장 많은 나물(특히 산나물)을 食用하는 나라가 되고 있는 원인으로 볼 수 있겠다.

여기서 저자는 우리의 식물성식품 위주의 식생활전통을 상기하면서 영양권장량에 기준한 동물성식품 특히 동물성단백질 섭취의 강조를 재고할 필요가 있지 않을까하는 생각이 든다. 과거 우리가 장구한 세월동안 영위해 오던 식생활 전통은 최근 10년 안팎의 짧은 기간 동안에 급격한 변화를 겪고 있다는 생각이며 소득이 높은 계층은 더욱 그러하다는 생각이다.

물론, 동물성단백질 식품은 필수아미노산 균형이나 식이 이용률이 식물성단백질 식품보다 높고 성장에 유리하다는 것은 잘 알려진 사실이다. 그러나, 동물성 식품을 섭취할 경우 동물성단백질과 더불어 동물성지방도 함께 섭취하는 것이 일반적이며, 동물성지방의 과잉섭취

41) 尹瑞石: 앞의 책, pp. 116~119 (1985)

李盛雨: 「韓國食品社會史」(서울; 敎文社), pp. 175~176 (1984)

42) 朱進순: 「韓國人的 食事 pattern 과 營養特性」, 「식품과학」 제 16권 제 3호, pp. 5~9 (1983)

채병석·신영무: “우리나라 식품소비 변화에 대한 고찰 — 1960~1970年을 中心으로 —”, 「한국 영양학회지」, 제 5권 제 4호, pp. 161~168 (1972)

43) 보건사회부: 「국민 영양 조사 보고서」, p. 59 (1985)

44) 朴容九: 「韓國 食料品史」(서울; 正音社), pp. 249~252 (1974)

45) 金春蓮: 「救荒食品 調査研究 — 江原道 地方을 中心으로 —」, 「關東大學 論文集」第 11輯(人文科學, 自然科學編), pp. 261~299 (1983)

46) 李盛雨: 앞의 책, p. 177 (1984)

는 여러 질병과 밀접한 관련이 있음도 자주 논의되는 사실이다.<sup>47)</sup> 또한 어린시절과 청년기에 성장이 우수하다고 해서 반드시 건강이 보장되는 것은 결코 아니며, 좋은 성장과 수명과는 오히려 역상관관계가 있다.<sup>48)</sup>

우리들은 전통적인 곡류와 채식위주의 식생활을 최근까지 영위해 오는 동안 동물성식품의 섭취가 많은 서구의 기준으로 볼 때는 동물성 단백질과 칼슘, 철 등의 무기질 섭취에 있어서 다소 부적합한 식생활에 생리적으로 적응되었을지도 모르며, 갑작스런 식생활 양상의 변화는 건강상의 문제를 초래할 수도 있다는 생각이다.

한편, 16세기말에 전래된 고추가 17세기를 거쳐 18세기에 이르면서 부터는 김치를 비롯한 각종 음식에 향신료로 널리 이용되었다고 보는데, 이처럼 고추의 이용이 성행하게 된 것과 구황식품의 이용은 무관하지 않다고 본다.

우리는 15세기 이후 서양인들의 항해가 소금에 절인 나쁜 냄새가 나는 고기의 냄새를 없애기 위해 향신료(후추, 丁香, nutmeg)를 찾아 나서게 된 데서 발단된 것이었음을 알고 있다.

고추는 강한 풍미를 가진 향신료로 잡냄새를 없애주는 효과가 크며 저칠고 익숙치 않은 각종 草根木皮들을 먹기 위한 방법으로 소금의 짠맛과 醬의 익숙한 풍미와 맛 그리고 고추의 자극적인 매운맛과 잡냄새를 없애는 효과를 가미한 것이 아니었나 한다. 짠맛과 매운맛은 외국인들이 우리 음식을 대할때 흔히 "Hot and Salty"라고 표현하듯이 우리 음식의 맛의 기본을 이루고 있다.

### 3. 救荒食品의 開發이 朝鮮後期 人口變動에 미친 영향

우리는 구황식품이 代替 食糧資源으로서 당시 飢民救濟에 어느 정도 기여했는지에 관심이

가게 된다. 만일 救荒食品이 食糧代用으로써 큰 효력을 발휘하였다면 飢民이 餓死함으로 인한 人口減少는 억제되었을 것이다.

그러나, 史料에 보면 흉년과 기근으로 인해 많은 餓死者가 속출하고 있었음이 적잖게 나타나고 있다. 朝鮮後期에 해당하는 예를 몇가지 들어 보면,

顯宗 13年(1671年) 대흉년 때에는 굶주림과 유행병 때문에 죽은 사람수가 임진왜란때 전쟁으로 죽은 사람수 보다 훨씬 많았다고 한다.

顯宗에 이은 肅宗時에는 近 40여년 동안 거의 흉년이 연속되었다.

英祖때인 18세기 중엽에도 굶주린 농민들이 사람의 시체를 먹었다는 기록이 있다. 英祖 2年(1725年) 전염병이 유행했을 때는 죽은 사람만도 60만에 달했다고 한다.

비교적 안정되었다는 正祖時에도 농민의 가난한 생활이 두드러지게 나타났다는 기록은 어디에서도 찾아 볼 수 없다. 正祖 10年 丙午(1786)에 전국의 飢民總數는 3,165,341名인데 당시의 총인구를 7,356,783名으로 보면 飢民은 총 인구의 45%나 되는 엄청난 숫자였다.<sup>49)</sup>

純祖 12年(1812)에는 수백만의 飢民이 발생하여 그 수가 200만을 넘었고, 그 이듬해 1813년의 기근은 거의 전국을 휩쓸었는데 飢民의 총수는 250만명을 헤아렸다.<sup>50)</sup> 純祖 15年(1815) 전라도 관찰사가 정부에 보고한 보고서에 의하면 농민 유랑민이 너무 많아 심한 경우에는 한 면에 농가 총 호수가 15호도 안되는 곳이 있었다고 한다.<sup>51)</sup>

위의 예에서 기근이 들었을 때 수십만명이 굶주림과 전염병으로 사망하는 경우가 있었음을 볼 때, 각종의 구황식품들이 대체 식량자원으로서 큰 효력을 발휘하지는 못했던 것으로 보인다. 朝鮮後期の 人口停滯는 이를 반증하는 사실이라고 본다.

47) 金淑喜: 「脂肪營養」(서울; 民音社), pp. 11~14 (1984)

48) 金淑喜: 「먹는 즐거움 먹는 두려움」(서울; 正宇社), pp. 14~19 (1982)

49) 鄭德基: 앞의책, p. 20 (1982)

姜東眞: 앞의책, pp. 155~156 (1982)

50) 鄭德基: 앞의책, p. 21 (1982)

51) 姜東眞: 앞의책, pp. 156~157 (1982)



<표 1> 朝鮮時代 人口의 推移 (단위: 百萬人)

年	度	人 口	年	度	人 口
1395	太 祖 4	0.32	1759	英 祖 35	6.97 <sup>b)</sup>
1639	仁 祖 17	1.52	1771	" 47	7.02
1651	孝 宗 2	1.86	1780	正 祖 4	7.23
1660	顯 宗 1	2.48	1783	" 7	7.32
1669	" 10	5.02	1786	" 10	7.33
1681	肅 宗 7	6.22	1789	" 13	7.40
1690	" 16	6.95	1807	純 祖 7	7.56
1693	" 19	7.05	1834	" 44	6.76
1696	" 22	5.21 <sup>a)</sup>	1837	憲 宗 3	6.71
1699	" 25	5.77	1853	哲 宗 3	6.81
1711	" 37	6.39	1864	高 宗 1	6.83
1720	" 46	6.80	1901	光 武 5	5.61
1726	英 祖 2	7.00	1904	" 8	5.93
1729	" 5	7.13	1906	" 10	9.78 <sup>c)</sup>
1741	" 17	7.19	1909	隆 熙 3	13.09
1750	" 26	7.33			

a) 이 年度에 약 180 萬의 人口 감소를 나타낸 것은 이 年度의 凶作 때문에 平安·함경 兩道의 調査가 缺如되었기 때문이다.

b) 이 年度의 人口 감소는 戶口調査가 온전치 못한 것에 기인한 것이다.

c) 이 年度의 人口는 약 1,000 萬에 달해 급격한 증가를 보이고 있는데 이는 물론 이 年度 以前의 기록에 많은 누락자가 있었던데 기인한다.

출처: 柳明烈: "우리나라 人口增加에 關한 研究, 一 朝鮮時代를 中心으로 一", 동국대학교 석사논문, (1981)

朝鮮時代 人口增加에 관한 柳의 연구<sup>52)</sup>에서 보면, 太祖 4年(1395)부터 隆熙 3年(1909)까지의 人口推移는 표 1과 같다.

朝鮮時代 최초의 戶口調査는 太祖 4년에 실시되었는데 이때에는 京五部의 調査가 포함되어 있지 않아 朝鮮全域에 걸친 人口는 분명치 않다. 그러나, 여러 자료로 미루어 볼때 조선 초기의 人口는 약 110 萬 前後를 훨씬 上回할 것으로 추정하고 있다.<sup>53)</sup>

仁祖 17年(1639)에서 正祖 13年(1789)까지는 戶口式에 의한 戶口調査가 豫定대로 3年마다 실시되었으나 末期에 이르러서는 國內外政勢의 混亂으로 戶口調査가 정기적으로 실시되지 못했다.<sup>54)</sup>

표 1에서 보듯이 1669年(숙종 25) 以前까지의 人口는 급격한 증가를 보이고 있는데, 이는 자연증가에 의한 것도 있지만 그보다는 戶口調査 領域의 확대와 戶口調査 方法의 개선으로 누락 戶口數가 적어진 때문인 것으로 보고 있다.<sup>55)</sup>

1699年 以後의 人口는 증가 경향을 보이고 있지만 英祖 2年(1726)까지에 이르는 약 30년 간의 人口는 1693年 수준 이하로 人口증가가 静止되어 있다. 이 静止期는 1730年 경부터 무려 60年 동안이나 계속되었다. 그 결과 純祖 7年(1807)의 人口를 보면 약 756 萬에 달해 극히 미미한 증가를 보이고 있다.

그러나 順조 44年(1834)에는 80만 정도의 인

52) 柳明烈: "우리나라 人口增加에 關한 研究 一 朝鮮時代를 中心으로 一", 동국대학교 대학원 석사논문, (1981)

53) 上記論文, pp. 5~10

54) 上記論文, pp. 10~15

55) 同上

구감소를 나타내고 있으며, 이같은 인구감소는 계속되어 光武5年(1901)에는 더욱 심해져 약 100萬의 인구감소를 나타냄으로써 200年前의 수준으로 인구가 감소되었다. 이같은 인구감소는 인구조사가 철저하지 못한 영향도 있으나 인구증가율의 비정상적인 저하 때문인 것으로 보고 있다.

柳는 朝鮮後期 인구의 停滯와 인구감소의 원인을 당시의 사회·경제적 환경에서 연유한 것으로 분석하고 있다. 즉, 肅宗·英祖年間の 기근, 1811年(純祖11年)의 洪景來의 亂, 1812年과 1813年の 大飢饉과 잦은 民亂, 1801年, 1839年, 1866年의 천주교도의 탄압 등이 그것이다.<sup>56)</sup>

柳도 지적했듯이 朝鮮後期 인구정체의 주된 요인의 하나는 飢饉多發이었으며, 이의 극복을 위해 前記한 바와같은 여러 구황식품들이 개발되어 졌으나 草根木皮가 主를 이루던 구황식품으로서의 餓死를 막을 수 없었으며 높은 인구 증가에는 이르지 못한 채 단지 인구가 정체되는 정도까지 밖에 代替食糧資源으로서의 효력을 발휘하는데 그쳤던 것으로 본다.

또한 우리의 전통적인 主·副食分離型의 식사구조도 朝鮮後期 인구침체에 영향을 미친 요인이었다고 본다. 朝鮮後期와 같은 시대인 淸代의 人口推移를 비교해 보면 이러한 주장이 타당함이 드러난다.

朝鮮後期와 일치되는 시기인 淸代초기를 前後하여 중국에서도 기근이 극심하여 사람이 사람을 잡아먹는다고 할 정도였다고 한다.<sup>57)</sup>

Ho Ping-ti는 淸代 人口에 관한 연구에서 서양에서 전래된 새로운 농작물인 옥수수·고구마·감자·땅콩이 淸代의 인구 증가에 큰 역할을 하였다고 평가하고 있다. 즉, 淸代初(1700년대 초)에는 1억5천만이던 인구가 1800년대 중반에는 4억이상으로 늘어나게 되었는데, 이

는 새로운 농작물이 전통 식량자원으로는 한계점에 달한 인구의 증가를 가능케 하였기 때문이라고 주장하고 있다. 前記한 서양 농작물들은 재배가 널리 확대되어, 국가 식량생산량 증설의 비율을 明代後期와 1930년대를 비교해 보면 70%에서 36%로 약 절반 정도의 수준으로 감소되었다고 한다. 보리·기장·수수 같은 잡곡의 생산 비율도 현저히 감소되었다고 한다.<sup>58)</sup>

이들 옥수수·감자·고구마·땅콩은 18~19세기에 걸쳐 淸과 日本을 통해 우리나라에도 도입·전파되었다. 이들 농작물들이 淸에서는 널리 전파·이용됨으로써 인구증가에 크게 기여했던 점과는 달리 朝鮮時代에는 그러한 역할을 다하지 못했다는 결론에 도달하게 된다.

前記한 서양 농작물중 고구마와 감자는 구황식품으로서 특히 중요시되었다.

英祖때(1763) 전래된 고구마가 純祖때 이르러 경상도는 물론 畿湖지방과(1813年 순조 13年) 湖南지방에(1834年 순조 24年)도 재배가 확대되었다는 사실은 이 시기의 극심한 기근과 밀접한 관련이 있었다고 본다. 감자도 전래된지(1824~1825) 수십년 만에 전국적으로 전파·보급되었다는 것은<sup>59)</sup> 그만큼 식량자원에 대한 요구가 컸었기 때문이라고 본다.

고구마와 감자가 전국적으로 재배·보급되었음에도 불구하고 淸에서와 같이 인구증가를 가능하게 한 주요 식량源이 되지 못했던 이유는 食事구조의 차이에 기인한 때문으로 본다.

즉, 우리의 식사 내용은 主·副食이 뚜렷이 구분되어 있고 主食은 곡류를 이용한 '밥'의 형태였기 때문에 고구마, 감자, 옥수수, 땅콩 등은 전적으로 밥으로 이용될 수 있는 식품이 아니었으며, 밥에 섞거나<sup>60)</sup> 副食으로 밖에 이용될 수 없었기 때문에 淸에서와 같이 대체식량으로서의 역할을 할 수 없었던 것으로 본다.

56) 柳明烈 : 앞의논문, pp. 19~23 (1981)

57) Chang, K. C. : 「Food in Chinese Culture」, (New Haven; Yale Univ. Press) p. 261 (ed) (1977)

58) Chang, K. C. : 앞의책, pp. 262~264 (ed) (1977)

59) 李春宰 : 앞의책, pp. 85~88 (1964)

60) 李盛雨 : 앞의책, p. 72 (1985)

「林圃十六志」에는 고구마밥에 대한 설명이 있다. 그러나, 朝鮮時代 調理書에는 감자밥에 대한 서술은 나오지 않고 있다.

또한 米飯에 대한 집착이 커서 米穀증산을 위한 노력을 많이 하였으며, 朝鮮後期에는 농업기술의 향상으로 상당한 성과를 거두긴 하였으나,<sup>61)</sup> 그때까지도 米穀은 일부 상류층에서나 소비될 수 있던 主食이었다는 점<sup>62)</sup>도 대체 식량자원의 개발을 저해함으로써 朝鮮後期 인구 정체에 영향을 준 요인으로 작용하였다고 본다.

#### IV. 結 論

以上에서 朝鮮後期 飢饉慢性化와 救荒食品의 開發 문제를 당시의 諸般 社會·經濟的 여건의 변동이라는 새로운 시각에서 고찰해 보고 현재 식생활과의 관련성도 규명해 보았다.

朝鮮後期에 飢饉이 慢性化되는 데는 기후환경의 제약(특히 降水)이라는 자연환경의 영향 이외에도 戰亂·民亂·도적횡행 등과 같은 人爲的 災害의 영향도 컸으며, 移秧法의 보급이라는 농업기술상의 변화도 밀접한 관련이 있었다고 본다. 또한 土地制度의 모순과 政治의 부패, 상업적 농업경영자의 출현 등은 당시 인구의 대다수를 차지하고 있던 零細貧農層의 몰락을 심화시키는 요인이 되고 있었다. 이들은 항상 가난에 허덕여야 했고 식생활 수준도 식량조차 부족한 상태에 처해 있었다.

따라서 朝鮮後期에 개발된 救荒食品은 흉년이나 民亂·戰亂 등의 인위적 재해가 있을 때만 이용되었던 식품이라기 보다는 이들 가난한 농민들이 생계유지를 위한 自救策으로서 山野에 自生하고 있는 食物을 찾아나서게 된 데서 비롯된 食品이라고 본다.

救荒食品은 그 종류가 다양했으나 主로 植物性 食品(나물類)이었다는 점에서 현재 우리의 菜食 위주의 식습관을 공고히 하는데 큰 몫을 했으며, 맵고 짜게 먹는 韓國人의 기호적 특성도 救荒食品을 이용하는 과정에서 더욱 굳혀졌다고 본다.

草根木皮가 주종을 이루던 救荒食品은 朝鮮

時代 人口增加에는 큰 기여를 하지는 못했으며, 단지 人口가 정체되는 수준정도의 代替食糧으로서의 역할을 하였다고 본다. 朝鮮後期에 전래된 고구마와 감자, 옥수수, 땅콩 등 비교적 열량가가 높은 식품들은 主·副食의 분리가 뚜렷한 식사구조 때문에 밥에 첨가하거나 副食으로 이용되는 정도에 머물러 溝에서와 같이 人口增加에 혁명적인 영향을 주지는 못했다고 본다.

#### 참 고 문 헌

1. 姜東眞: 「韓國農業의 歷史」, 서울; 한길사 (1982)
2. 姜萬吉: 「韓國商業의 歷史」, 서울; 고려대학교 출판부 (1975)
3. 姜仁姬·李慶頤: 「韓國食生活風俗」, 서울; 三英社 (1984)
4. 金淑喜: 「먹는 즐거움 먹는 두려움」, 서울; 正宇社 (1982)
5. 金淑喜: 「脂肪營養」, 서울; 민음사 (1984)
6. 金進玉: 「한국의 기후와 문화」, 서울; 이대출판부 (1985)
7. 金永律: 「上疏文」, 서울; 語文閣 (1984)
8. 金容燮: 「朝鮮後期 農業史 研究」(I), 서울; 一潮閣 (1970)
9. 金容燮: 「朝鮮後期 農業史 研究」(II), 서울; 一潮閣 (1973)
10. 金容燮: 「韓國近代 農業史 研究(上)」, 서울; 一潮閣 (1975)
11. 金泰俊: 「壬辰亂과 朝鮮文化의 東漸」, 韓國研究院 (1977)
12. 朴容九: 「韓國食料品史」, 서울; 正音社(1974)
13. 보건사회부: 「국민영양 조사보고」, (1985)
14. 元裕漢: 「朝鮮後期 貨幣流通史」, 서울; 正音社 (1979)
15. 柳明烈: 「우리나라 人口增加에 關한 研究——朝鮮時代를 中心으로——」, 동국대학교 대학원 석사논문, (1981)
16. 尹瑞石: 「韓國食品史 研究」(증보판), 서울; 新光出版社 (1985)
17. 李基白: 「韓國史新論」, 서울; 一潮閣 (1975)
18. 李盛雨: 「韓國食經大典」, 서울; 鄕文社(1981)

61) 金容燮: 앞의책, pp. 31~35 (1973)

62) 韓熙順·黃慈性·李惠卿: 「李朝宮廷料理通攷」(서울; 學業社), pp. 1~10 (1957)

姜仁姬·李慶頤: 앞의책, pp. 49~51 (1984)

19. 李盛雨: 「韓國食品社會史」, 서울; 敎文社, (1984)
20. 李盛雨: 「韓國料理文化史」, 서울; 敎文社, (1985)
21. 金春蓮: “救荒食品 調査研究 — 江原道 地方을 中心으로 —”, 「關東大學 論文集」第 11 輯 (人文科學, 自然科學 編), pp. 261~299 (1983)
22. 李春寧: 「李朝農業技術史」, 서울; 韓國研究院 (1964)
23. 鄭德基: 「韓國近代 農政史 研究」, 서울; 蠶雪出版社 (1982)
24. 朱奉圭: 「韓國農業史」, 서울; 富民文化社 (1963)
25. 주진순: “韓國人의 食事 pattern 과 營養特性”, 「식품 과학」 제 16 권 제 3 호, pp. 5~9 (1983)
26. 채범석·신영무: “우리나라의 식품소비 변화에 대한 고찰 — 1960年~1970年을 中心으로 —”, 「한국 영양학회지」 제 5 권 제 4 호, pp. 161~168 (1972)
27. 韓熙順·黃慧性·李惠卿: 「李朝宮廷料理通攷」, 서울; 學叢社 (1957)
28. Baker, M. Lewis: 「The Psychobiology of Human food Selection」, Westport; AVI, (ed) (1982)
29. Chang, K. C: 「Food in Chinese Culture」, New Haven; Yale Univ. Press, (ed), (1977)
30. Dubos, Rene: 「Man Adapting」, New Haven & London; Yale Univ. Press, (1965)
31. 新井養老: 「救荒食品」(上), 東京; 學術書院 (昭和 22)