

## 大豆栽培의 起源에 관한 考察

李 盛 雨

漢陽大學校 食品營養學科

(1988年 2月 10日 接受)

## The Study on the Origin of Soybean Cultivation

Sung Woo Lee

Dept. of Food & Nutrition, Hanyang University

(Received February 10, 1988)

### Summary

According to the literature, soybean cultivation originated from Wang-Gong (B.C. 685-643) of China who brought it from northeast Asia, for the first time. FUKUDA, of Japan divided soybean into three species-the wild, the cultivated and the intermediate. From the result of that study, he concluded that the soybean originated in northeast Asia.

But Wang Kum Rung of China insisted that soybean originated in Hwa-Nam, because the soybean is a short-day plant and the agricultural history of Hwa-Nam, south of China, is older than that of northeast Asia.

However, agriculture in northeast Asia had been already begun about B.C. 4000-6000 and the origin of culture cannot be decided only by photosensitivity.

It has been proved that soybeans found in Korea were same as the ones of B.C. 2000. The soybeans of northeast Asia meet the conditions of the probable place of origin of cultivated crops established by Vavilov. Accordingly it is concluded that soybean has been originated from northeast Asia.

### I. 緒 論

大豆栽培의 起源에 대해서는 여러가지 說이 있었으나 日本의 Fukuda가 제안한 中國 東北部說이 널리 認定되어 거의 通說이 되어 있었고, 따라서 이것이 大豆加工品인 醬의 發祥地가 東北아시아란 說을 뒷받침해주고 있었다. 最近 中國의 學者들이 大豆의 起源은 中國 南部에 있다고 主張하고 있으므로 著者は 文獻·考古學·遺傳學的 知識을 동원하여 이 問題를 考察하였기에 그 結果를 보고코자 한다.

### II. 文獻上의 大豆栽培 起源

世界속의 大豆生産量은 오늘날 美國이 75%나 차지하고 있지만, 1930年代까지만 하여도 中·韓·日의 東아시아 三國이 거의 大部分을 차지하고 있었다. 이 大豆는

文獻上으로 『詩經』속에 “菽”이란 字로 비로소 등장한다.

東아시아 食品史의 文獻的인 研究方法에서는 의례히 『詩經』을 우선 보기 마련이다. 『詩經』을 전에는 周初인 BC 12세기의 詩集이라 보았으나 그 後의 연구에 의하여 BC 10세기 後半으로부터 BC 6세기 초엽에 걸쳐 成立된 詩集이란 것을 알게 되었다. 곧 周代에서 春秋時代(BC 770~BC 474)에 걸치는 中國最初의 詩集이요 文獻이다. 그러다가 요즘은 周代보다 앞서는 殷代의 甲骨文文字를 조사하여 甲骨文文字에 있는 食品이면 殷代에 벌써 食用되고 있었다고 볼 수 있게 되었다.

그렇다면 周代에서 春秋時代에 걸쳐 中國에 大豆가 “菽”이란 字로 存在하고 있었다는 것을 알 수 있다. 그런데 大豆유전學者의 한 사람<sup>2)</sup>은 大豆를 가리키는 甲骨文文字가 있다고 하였으니 大豆는 周時代보다 앞서는 殷代에 이미 재배되고 있었다는 셈이다. 그런데 筆者는

甲骨文에서 大豆를 가리키는 字를 찾아 볼 수 없었고, 다만 尙가 보이는데 이것은 확실치 豆이지만 당시의 豆는 大豆를 가리키는 字가 아니고 일종의 祭器이다. 역시 大豆의 文獻上 첫 등장은 『詩經』이다. 鄭裕恒<sup>3)</sup>은 『詩經』에 菽이 나타나니 이것이 中國의 最初의 栽培記錄이라고 強調하였다.

여기서 菽·大豆의 語源에 대하여 알아보기로 하겠다. 菽의 語源은 尗이다. 一은 地面, 卜은 줄기에 꼬투리가 붙은 모양, 小는 뿌리의 모양을 각각 가리킨다. 尗은 叔이 되고 그 다음에 菽이 되었다. 그러다가 漢代에 접어들어 菽의 꼬투리가 祭器인 豆와 비슷하에서 그만 豆라고 해버렸다. 한편 南方에서 팔처럼 種實이 작은 콩무리가 들어오니 이것을 小豆, 본디의 豆는 大豆라 이르게 된 것이다. 이것이 紀元前後의 일이다. 우리나라에서는 지금도 菽麥 등처럼 菽이란 字가 쓰이고 있다. 그리고 우리나라에서는 大豆를 大에다 콩알맹이를 가리키는 點을 찍어 太로 表記하기도 한다.<sup>4)</sup>

### III. 大豆栽培起源의 東北아시아說

멀리 1753년에 Linnaeus는 그의 著書인 “Species plantarum”에서 大豆의 原產地는 인도라 하였으나 有名한 女性 植物學者 De Candolle는 1883년에 지은 『Origin of cultivated plant』(1-st ed.)에서 어떤 栽培植物이 野生狀態로 存在하고 있는 장소를 發祥地로 本다고 前提하고 ① 梵語 및 그밖의 古代語(인도)에 大豆를 가리키는 말이 없고 ② 만일 大豆가 인도에 있었다면 당시 往來가 있었던 Java 및 Egypt에도 大豆가 있어야겠는데 이들 地域에선 近年까지 大豆를 모르고 있었으니 原產地가 인도는 아니라 하였으며, 또 中國은 비록 栽培歷史가 길기는 하지만 栽培種의 自生種이 分布하지 않기 때문에 原產地는 아니라고 하였다. 한편 Zade<sup>5)</sup>는 大豆의 原產地는 東部아시아로서 栽培種의 自生種이 分布하는 地域은 中國 및 日本이라 하였다. 또 Bunge (1833)·Maximowicz (1854)·Ditmar (1850) 등은 Amur江유역·Usuri의 Ana 등 시베리아지역에서 재배종의 野生種이 分布하고 있음을 확인하였다.

그런데 永田忠夫<sup>7)</sup>의 설명에 의하니, 1928年 엔·이·와일로보(H. N. Babh'ob)는 조선·일본·中國을 大豆재배의 原產地라 하였고, 1948年 아·카·레헨코(A. K. λ ewhko)는 “브·엘·코마로보(B. λ. Komapob)가 야생콩에서 재배콩으로 進化하였다는 가설과 古代 中國文獻 등에 의하여 中國과 조선이 栽培種 大豆 起源의 中心이라 추측하고, 이 기원지에서 日本과 東南아시아 여러 地方을 除外하였다”는 것이다. 그리고 野生種인 들콩은 덩굴성이며, 中國 東北部·우리나라 全域에 分布되는 것이 Glycine屬 가운데서 最北限의 것

이다. 그런데 野生種이 있는 곳이 原產地라는 理論에 의한다면 아시아의 대부분의 지역이 모두 原產地가 되는 셈이다. 이 점에 對하여 學者들이 많은 의문점을 갖게 되었다.

일본의 Fukuda<sup>8)</sup>(1933)는 中國 東北部(滿州)에는 野生種인 들콩(Glycine soya)이 있고, 이것이 재배종 大豆(G. max)로 넘어가는 中間型大豆(G. gracilis)가 존재하는데, 이 3種을 세포유전학적으로 연구한 결과 變異型이 滿州에 가장 많이 分布하므로 原產地를 滿州라고 하였다.

戶刈義次 등<sup>9)</sup>은 栽培種의 原型으로 推定되는 들콩의 自生地域이고, 野生·中間·栽培의 各型의 變異型의 分布가 가장 많은 地方을 原產地로 삼는데 異論이 없으니, 滿州 및 그 近接地와 시베리아의 Amur江유역 등의 지역을 原產地로 삼는 것이 가장 妥當性 있다고 보아서 다음과 같은 大豆栽培起源 및 傳播圖를 提示하였다.



그림. 大豆栽培의 起源地와 그 傳播

이와같이 하여 中國의 東北部가 원산지란 것이 通說이 되었다.

原產地를 論하는데 유전학적인 方法이 많이 쓰이고 있으나 여기에 文獻의인 方法이나 考古學的인 方法을 결합시킬 수 있으면 더 좋겠다. 『管子』란 中國 古典에 의하니 “春秋時代에 齊나라의 桓公(BC 685~643)이 山戎(산옹)을 침범하여 그 곳에서 大豆를 가져와서 이것을 비로소 中國에 보급시키고 이 大豆(菽)을 戎菽이라 하였다”는 것이다. 그리하여 『周書』(BC 5~3세기)에서 “山戎이란 東北의 夷를 가리킨다”고 하였는데 東夷는 옛 고구려를 가리킨다. 그리고 BC 2~3세기의 『爾雅』에서는 “大豆는 北方의 곡식이다”고 하였다. 이와같이 中國사람 스스로가 2000數年前 벌써 大豆의 原產地는 中國의 東北地方이라고 지적하고 있다. 中國의 東北地方이란 우리의 옛 고구려 땅이다.

그런데 中國의 有名한 農學者 李長年(1957)<sup>9,10)</sup>은 “齊나라 桓公의 이야기는 理解를 할 수 없다. 周時代에 많은 穀物이 재배되고 있었는데 大豆가 없었지 않다. 어찌서 이것이 도중에 없어졌다가 春秋時代에 다시 外國에서 들어왔다고 하는지 理致에 맞지 않다”고 하였

다. 그러나 이 말은 아무런 根據의 提示가 없어서 說得力이 없다.

그리고 6세기初의 中國 最高最古의 農書「齊民要術」에는 “戎菽은 大豆이며 中國의 大豆品種으로서 黃高麗豆·黑高麗豆가 있다”고 한 것도 桓公의 이야기를 뒷받침하는 것으로 보인다.

유전학적으로 韓半島內에 눈을 돌려보면 Fukuda가 滿州地方에서만 發見된다고 한 中間型 大豆를 1971년에 權臣漢<sup>11)</sup>은 서울 近郊에서도 採集하였다고 報告하였다.

다음은 考古學의 으로 고찰하여 보자. 1954년에 威北 會寧邑五洞의 靑銅器時代 유적에서 土器의 밑바닥에 콩알이 불에 탄 상태로 많이 出土되었다.<sup>12)</sup> 콩알의 크기가 현재의 콩알과 비슷하다는 것이다. 이 靑銅器時代 유물의 확실한 年代에는 言及이 없다. 우리나라의 靑銅器時代를 전에는 BC 4세기경부터라고 본적도 있으나 그 후 BC 10세기경부터라고 보게 되었다. 요즘 尹乃鉉<sup>13)</sup>은 滿州地方을 포함하는 東夷圈에서 BC 20數世紀부터라고 보았다.

靑銅器時代가 BC 4세기경부터라고 하면 BC 7세기의 齊 桓公의 記錄을 考古學의 으로 설명할 수 없으나 BC 10세기부터라고 하면 설득력이 있는 설명이 可能해진다.

또 北部 뿐만 아니라 경기도 양평군 八當水沒地區의 靑銅器時代 유적에서는 1972년 밑바닥에 大豆의 무늬가 뚜렷이 박힌 無文土器가 발굴되었는데 이때 청동기 用으로 쓰이는 거푸집이 아울러 出土되었다.

한편 中國에서는 仰部·龍山文化時代는 물론 春秋·戰國時代까지의 유적에서 大豆의 유물이 보이지 않다가 漢代의 馬王堆에서 大豆遺物이 나타난다.

이로써 筆者<sup>11)</sup>는 옛 고구려 땅인 滿州와 韓半島에 걸치는 이른바 東夷圈이 大豆栽培의 起源地라고 보았던 것이다.

#### IV. 挑戰받는 東北아시아說

1981년 東京에서 東아시아의 食文化에 關한 大槪포 지움이 있었는데 이때 筆者는 大豆栽培 起源地가 東北아시아란 것을 主張하였던 바, 中國科學院 自然科學史研究所의 洪光住는 筆者의 大豆起源의 東北아시아說에 首肯할 수 없다는 자세로 더욱 깊은 설명을 요구하였다. 그런데 이 심포지움에 초청되어 온 北韓系의 學者가 筆者의 主張에 贊意를 表하면서 北韓에서 發表된 大豆栽培史에 關한 論文 二部를 本人과 洪光住에게 各一部式 나누어 주었다. 이것은 北韓의 農業科學院 靑龍學研究所의 金鍾允<sup>14)</sup>이 쓴 「우리나라 大豆재배歷史」란

논문을 개재한 生物學의 學會誌였다. 이 學會誌의 目錄은 러시아語·中國語·英語의 三個國語로 表示되어 있었다. 그리고 이 論文은 ① 콩의 명칭과 關한 언어학상 자료와 그의 재배력사 ② 콩에 대한 고고학적 자료와 그의 재배력사 ③ 콩의 진화론적 자료와 그의 재배력사 ④ 고대문헌 자료와 콩재배력사의 4章으로 나누어 소 聯·中國 등 共產圈의 연구자료를 充分히 넣어 자세히 설명한 것이다.

金鍾允은 이 論文에서 中國의 王金陵<sup>15)</sup>이 大豆의 發祥地가 華南 및 인도라고 한 論文內容을 소개하였다. 그 根據로서 “① 野生콩이 中國南部에도 있다. ② 中國南部의 콩은 大部分이 小粒種이다. ③ 長江유역에는 콩 품종이 많고 變異도 東北보다 다양하다 ④ 콩은 短日性이다. 短日性의 콩은 原始的 特性이며 短日性이 약한 품종은 短日性이 강한 품종보다 進化에서 앞선 것이다. 低緯度에 있는 콩은 短日性이 강하고 高緯度의 콩은 短日性이 약하다(原始型) ⑤ 中國 東北의 農史는 芻藿 中國本土보다 짧다. 東北의 콩은 本土住民들이 移住하면서 가져간 것이다.”고 하였다.

오늘날의 우리 史觀과는 아주 다른 日帝植民地史觀이 多分히 內包되고 있다. 그리고 이 王金陵의 論文에 의하여 洪光住가 大豆재배기원의 東北아시아說에 首肯하지 않았던 까닭을 알 수 있었다.

또 田中靜一<sup>16)</sup>은 中國科學院에서 生物史를 연구하고 있는 李璠의 大豆栽培起源地論을 소개하였다. 그는 “本來 華北에서는 黑大豆를 재배하였고, 齊 桓公이 山戎에서 가져온 것은 黃大豆이다.

오늘날 東北地方에 大豆재배가 많기는 하지만 原產地는 雲南·貴州의 高原地帶임이 인정되고 있다. 이것은 大豆가 典型的인 短日性 作物로서 日照의 長短에 매우 敏感하기 때문이라고 하였다.

그런데 北韓의 金鍾允은 王金陵의 華南說은 소개에 그치고 默殺해버렸다. 그는 각 나라에 재배되고 있는 大豆의 品種數에 따라 起源地를 논할 수 있다고 前提하고는, “Fukuta는 滿州地方에 200餘種의 品種이 있는 것으로 起源地를 滿州로 보았지만 韓半島에는 900餘種의 品種이 있다고 하였으며, Ehkeh(1952)<sup>17)</sup>의 分類法에 따른 栽培種 大豆의 4個亞種 가운데서 朝鮮亞種이 進化的으로 가장 앞서 있다. 이로써 그는 朝鮮半島야말로 大豆栽培의 起源地이다”라고 결론지우고 있다.

한편 日本 神戶大學教授 Nagata<sup>18)</sup>는 아시아를 中心으로 하여 大豆의 特性을 여러가지로 연구하여 네 가지 生態型으로 구별하였다. 네 가지 生態型인 滿州型·日本北方型·日本南方型·Indochina型은 모두 中國의 大豆에서 볼 수 있으니 中國 특히 華中을 大豆의 起源地로 보았다.<sup>15)</sup>

또 Hymowitz<sup>19)</sup>는 漢代까지 中國의 東北部는 遊牧의 世界이니, 여기서 大豆의 栽培가 시작되었다고는 생각할 수 없고 오히려 華北에서 大豆의 栽培가 傳播된 것이라고 보았다.

그리고 吉田集而<sup>20)</sup>(1985)는 一年生草本植物의 溫度에 對한 適應力을 생각하면 寒冷地에의 適應은 容易하지 않으니 熱帶에까지 널리 재배되고 있는 大豆는 보다 더 따뜻한 곳 곧 華南地方을 原產地로 보는 것이 보다 妥當할 것 같다고 하였다.

또 Fukuta의 中間型大豆에 의한 起源地探索의 理論은 1970年代에 접어들면서 美國을 中心으로 한 學者들 사이에 부정되고, 우리나라의 權臣漢<sup>11)</sup> 자신도 中間型大豆에서 形質分離가 일어나서 失望했다고 하였다. 中間型을 設定하면 野生種에서 재배종으로의 移行(進化)을 설명하는데 便利한 것 같지만 여기엔 많은 문제점이 있다고 하였다. 이렇게 이야기를 해놓고 보니 大豆재배의 원산지가 東北아시아란 從來의 通說을 再檢討해 볼 필요가 생겼다.

## V. 다시 찾는 大豆栽培起源의 東北아시아說

Vavilov(1926)<sup>21)</sup>는 栽培植物의 發祥에 대하여 오랜 연구 결과 재배식물의 발상지에는 豐富한 變異와 많은 優性遺傳子가 蓄積되어 있다는 事實을 알아내었고, 발상 中心地에서 멀어질수록 劣性因子가 늘어나서 變異의 폭이 크게 감소한다는 것을 알아내어 遺傳子 中心說을 提唱하였기 때문에 요즘 많은 學者가 그의 地理的微分法을 특정植物의 발상지를 찾는데 利用하고 있다.

權臣漢<sup>22)</sup>도 종전에 말한 中間型說을 버리고 Vavilov의 說에 의하여 우리나라 大豆의 재배기원에 대하여 다시 검토하였다. 곧 “① 우리나라에 풍부한 종류의 在來種大豆와 野生種大豆가 分布되어 있다. ② 在來種이 많은 優性因子를 保有하고 있다. ③ 各種 形質의 變異가 多樣하다”는 것이다. 이러한 事實은 中國東北部가 Vavilov의 地理的微分法에 의한 栽培植物의 發祥地를 決定하는 條件에 부합되는 것이라고 보았다.

다음은 王金陵의 華南說에 답변해야겠다. 王金陵은 溫帶地方의 大豆가 短日性이 약하니 熱帶의 大豆보다 進化가 앞서 있다고 하면서 熱帶의 大豆가 進化가 앞선 溫帶의 大豆로 傳播되었다고 하니 理論上 도무지 갈피를 잡을 수가 없다. 山崎守正<sup>23)</sup>은 大豆의 感光性이 栽培地의 氣溫보다 오히려 品種에 의해 보다 많은 영향을 받는다고 하였다. 또 大豆가 短日性이기 때문에 華南에서 華北方向으로 전파되었다면 黃河유역 原產이라고 보는 短日性의 조나 기장이 인도로 전파된 것은 어떻게 설명할 수 있을까? 李璠<sup>16)</sup>은 王金陵<sup>12)</sup>의 설명의 結論

만 한 마디 言及한 것 뿐이다. 植物의 日光에 대한 反應은 매우 예민하고 그 條件이 까다로워서 栽培植物의 發祥地를 決定하는 方法論으로 適用할 수 있을지 의심스럽고 이 方法을 채택한 사람이 王金陵 이외는 아무도 없다.

한편 日本의 吉田集而<sup>20)</sup>는 北方의 一年生草本이 熱帶에의 適應이 容易하지 않으니 大豆의 原產地를 華南으로 잡는다고 하였는데, 물론 熱帶의 벼를 비롯한 여러 作物이 北方에서도 재배되고 있으나, 이것은 北方의 여름이 熱帶에 비길만큼 高溫이고 北方의 溫帶地方은 熱帶보다 文化水準이 높기 때문이다. 한편 溫帶產作物이 南方으로 가는 일이 적은 것은 溫度나 感光性보다 역시 文化水準의 차이에 있는 것 같다. 실제로 最近에야 大豆가 熱帶地方에 들어가기 시작했다는 것이고, 또 低溫性인 十字花科植物의 많은 종류가 南方으로 갈 수 있게 되었으며 우리나라에서도 가을·봄 채소가 여름철의 低地帶에서 재배가 可能해지고 있다. 곧 特定作物은 어느 일정 方向으로만 適應된다고 할 수 없다. 다른 作物의 전파경로를 보아도 한 方向만으로 向하는 일은 없고 역시 四方 또는 左右로 흐르는 것이 原則이다.

最近 中國에서는 어떤 作物이라도 原產地를 中國으로 보고 싶어 하고, 日本의 學者도 흔히 中國學者에게 동조하곤 한다. 특히 氣溫이나 感光性만에 의하여 大豆재배의 起源地를 華南으로 잡는 것은 理論的인 비약인 것 같다. 東北아시아의 大豆에 대한 유전학적인 研究가 不足할 뿐 아니라 바로 南쪽인 Indochina, Burma, Malaysia 등 東南亞에서 大豆재배가 미미하고 또 歷史도 매우 얕다는 것은 뭐라고 설명할려는지 알 수 없다. 東南亞에는 中國人의 移住에 의하여 조금씩 보급되었고 變異 또는 大豆의 品種數가 풍부치 못하다.

게다가 그들의 華南說에는 考古學의 研究나 文獻의 研究의 併行이 없다. Hymowitz<sup>19)</sup>의 華中·華南說에서 漢時代까지만 하여도 滿州는 遊牧의 世界였으니 大豆의 재배는 상상치도 못한다고 하였는데 이것은 엄청난 誤解이다. 最近 尹乃鉉<sup>13,24)</sup>이나 李亨九<sup>25)</sup> 등에 의하니 BC 5000~6000년에 滿州 南部와 韓半島에 中國과는 다른 독자적인 高度의 文化가 싹트고 BC 4~5000년경의 農耕 유물도 많이 발견되고 있다.

그리고 孫寶基<sup>26)</sup>는 1988년에 경기도 江華郡 우도와 廣州郡 궁뜰에서 BC 4000~6000년대 新石器 後期의 새로운 벼 유물을 발견하였는데 이들은 다같이 Indica라고 하였다. 그리고 막연히 青銅器時代의 것이라고 본 咸北 會寧五洞의 大豆遺物도 放射性 炭素年代 測定으로 BC 2000년대 後期의 것임이 밝혀졌고<sup>26)</sup>, 또 最近 平壤市 南京 유적 36号 집자리에서 BC 2000년대末~1000년대初로 보는 大豆유물이 出土되었다.<sup>23)</sup>

그러면 齊桓公의 中國에의 大豆導入 年代와도 아무런 모순없이 설득력 있게 설명할 수 있게 되었다.

最近 中國에서 發刊된 『中國飲食文化及食品工業發展簡史』<sup>28)</sup>에 中國原産의 重要穀物(穀物) 일람표가 있는데, 여기서 벼·조·귀리 등을 들고 있으면서 王金陵이 主張한 華南原産이란 大豆에는 아무런 말이 없다. 中國에서도 이제 自信이 없어진 것 같다.

이로써 大豆재배의 起源이 中國 東北部 및 韓半島에 걸치는 東夷圈이라고 다시 강조할 수 있겠고, 또 이 事實이 醬의 起源이 東夷圈이란 說과 결부되어 大豆文化는 東方에서라고 결론 지우기로 하겠다.<sup>29)</sup>

끝으로 本 研究에서 유전학적인 面의 많은 助言을 주신 慶熙大 權臣漢 박사과 高麗大의 郭炳華 박사에게 깊이 謝意를 表한다.

## VI. 結 論

大豆栽培의 起源은 文獻上으로 보아 中國의 桓公(BC 685~643)이 東北아시아에서 비로소 가져왔다는 것이다. 日本의 Fukuda는 大豆를 野生種·栽培種·中間種으로 區分해 놓고 研究한 결과 大豆의 原産地는 東北아시아라고 主張하니 이것이 通說이 되어 있었다.

그러나 中國의 王金陵은 콩이 短日性이란 점과 東北아시아의 農耕歷史가 華南보다 늦다는 이유로 大豆의 原産地는 華南이라 하였다.

그런데 東北아시아의 農耕은 BC 4000~6000年경에 이미 시작되었고, 感光性으로 栽培作物의 原産地를 設定할 수는 없다.

韓國에서 發見된 콩이 BC 2000年代의 것임이 확인되었고, 東北아시아의 大豆가 Vavilov의 재배作物의 原産地 設定 條件에도 맞기 때문에 大豆의 原産地는 역시 東北아시아로 보아야 하겠다.

## 참고문헌

- 李盛雨：韓國食品文化史，敎文社(1984).
- 權臣漢：大豆의 話，大豆月報 130号(1986).
- 鄭裕恒：公元前我國食用蔬菜의 種類探討，農業出版社(北京).
- 李圭景：五洲衍文長箋散稿(東國出版社，影印本)(1850년경).
- Zade, A: Pflanzenbaulehre für Landwirte (1933).
- 戶邇義次·菅六郎：食用作物，養賢堂(1967).
- 永田忠夫：大豆，養賢堂(1962).
- Y. Fukuda: Cytogenetic studies on the wild and Cultivated Manchurian soybean, Jap. J. Bot. 7(1933).
- 李長年：中國文獻上의 大豆栽培和 利用(農學遺產研究集刊)(1957).
- 李長年：豆類(上編)·中國農學遺產選集 甲類第四種，科學出版社(1958).
- S. Kwon, S. H.: History and the land races & Korean Soybean, SABRAD J. 4(2)(1972).
- 도유호：희령 오동 원시 유적 발굴보고(제 7집)，과학원출판사(1959).
- 尹乃鉉：韓國古代史新論，一志社(1986).
- 김종윤：우리나라 콩 재배역사，생물학(4-1) [北韓](1965).
- 王金陵：大豆遺傳與選種，科學出版社(1958).
- 田中靜一：中國大豆의 原産地とその進化について一「中國栽培植物發展史」より一，大豆月報 第123号(1985) (李璠<1984>：中國栽培植物發展史，北京科學出版社).
- Ehkeh, B.B.: Соя, Имксэл, 21(1952).
- T. Nagata: Studies on the differentiation of Soybean in Japan and the World, Mem, Hyogo Univ. Agri. 3.(Agron Series 4)(1960).
- T. Hymowitz: On the domestication of the soybean, Economic Botany 24(4)(1970).
- 吉田集而：無鹽醱酵大豆國際會議，發表要旨(於筑波學園都市)(1985).
- H. M. Vavilov: 栽培植物의 發祥中心地(中村英治譯，1980)，八坂書房(1926).
- 權臣漢：大豆의 起源，韓國의 콩연구 2-1(1985).
- 山崎守正：農業全書，朝倉書店(1954).
- 尹乃鉉：韓國上古史 體系의 復元，東洋學 17집，단국대학교 東洋學研究所(1987).
- 李亨九：渤海沿岸 古代文化(韓國古代文化源流에 관한 研究)，韓國史學研究會 定期發表會 發表要旨(1987).
- 崔夢龍：考古學으로 본 韓國의 食文化，韓國文化學會誌 1-4(1986).
- 孫寶基：新石器 後期 印度범서자국 첫發見，한국일보 1988. 1. 29(延世大學校 東方學志에 게재豫定).
- 楊文騏：中國食文化和食品工業發展簡史，中國展望出版社(1983).
- 李盛雨：大豆文化는 東方에서，韓國의 콩 연구 1(1984).