

한국 山蔘의 형태학적 연구

신순식* · 김경철¹ · 김창식²

동의대학교 한의과대학 방제학교실, 1: 동의대학교 한의과대학 생리학교실, 2: 쪼레아 산삼

Sansam of South Korea

Soon Shik Shin*, Gyeong Cheol Kim¹, Chang Shik Kim²

*Department of Prescriptionology, College of Oriental Medicine, Donggeui University,
1: Department of Prescriptionology, College of Oriental Medicine, Donggeui University, 2: Corea Sansam*

A particular type of ginseng that grows in mountainous regions of Korea is known as Sansam, a term meaning literally mountain grown ginseng. Sansam has recently gained a reputation among some Korean people who believe its health benefits are superior to that of other types of ginseng. Misuse of Sansam has resulted from misinformation that has circulated about the health benefits of its use. Due to insufficient study and research, Korean Oriental Medicine academia does not presently have enough credible information about Sansam to properly educate the public in its use. However, we do have a responsibility to perform adequate study and research so that correct information may be provided. To date, only cursory investigation of the physical characteristics of the Sansam plant have been conducted. This limited investigation was performed in July 2002, at Sobaek Mountain. The branches, leaves, stems, peduncles, fruits, and roots (head, main and fine roots) were observed. The fine roots grew and spread in a large area around the main roots so that harvesting the plants required digging out the soil a considerable distance from the main roots. The plants grew in a northwesterly direction, with a gradient of 40 degrees. They had four branches. Three of the branches had six leaves, while one had five leaves. Each plant had 40 fruits. The roots of the plants grew in a shape similar the Chinese character for mountain. The roots were milky in color. The average weight of the plants was 42.5 grams

Key words : Sansam, korean oriental medicine, Sobaek Mountain, four branches

서 론

대한민국의 산삼(山蔘)은 어떤 모습일까? 일반인들 뿐만이 아니고 전문 학자들에게도 궁금한 사항이 아닐 수 없다. 접하기가 용이하지 않고, 설령 접한다하더라도 정말 100% 신뢰하는데는 많은 주저를 한다. 그렇게 된 이유는 몇가지 들 수 있다. 첫째, 산삼이 많지 않고 드물다. 둘째, 산삼은 고가인데다 본인이 직접 캐지 않아 믿을 수 없다. 셋째, 유통상에서 눈앞의 이익만을 챙기려는 일부 상인들의 부정적인 상거래의 사회적 뒷모습을 남겨 산삼을 접할때마다 한번쯤은 의심을 갖게 한다. 넷째, 산삼 시료의 고가와 믿을 만한 산삼의 확보가 용이하지 않아 학술적인 연구가 어렵다. 산삼은 한의학과 함께한 靈草이

다. 국민의 건강증진, 치료(특히 난치병)에서 산삼의 역할을 빠르게 잡아나가는 데는 상인의 손에만 맡길 것이 아니고 한의학계의 체계적인 접근이 필요하다고 생각한다. 환자 입장에서 보면 산삼을 구입한 뒤에, 가장 먼저 상담을 의뢰해 볼 수 있는 것은 한의사일 것이다. 그래서 산삼의 진위감정, 나이감정, 효능, 복용방법 등을 한의원에 묻는 사례가 흔치 않게 있다고 몇몇 개업의들은 말한다. 문제는 정확하게 대답을 해줄 수 없다는데 있다. 다 그런 것은 아니겠지만 인삼밭에 심어진 인삼 하나라도 제대로 관찰해 본 뒤에 산삼의 감정 등을 말하는지의 심스러운 것이 현실이다.

연구자들은 2002년 7월 10일 여름방학을 틈타 소백산에 들어가 산삼 몇 개를 채취하는 행운의 기회를 가졌다. 이들 산삼의 모습을 디지털 카메라로 찍었다. 그중 한 개를 사진자료와 함께 캐는 과정, 전체모습, 잎, 가지, 열매, 꽃대, 대, 뇌두, 뿌리(주근(主根, 몸통), 지근(支根), 세근(細根))별로 소개하고자 한다.

* 교신저자 : 신순식, 부산광역시 진구 양정2동, 동의대학교 한의과대학
E-mail : ssshin@donggeui.ac.kr, Tel : 051-853-4036
· 접수 : 2002/09/27 · 수정 : 2002/11/08 · 채택 : 2002/12/06

1. 산삼의 학명

산삼은 고려인삼과 같은 학명을 갖고 있다. Engler의 자연분류법에 따라 고려인삼의 식물분류학적 계통은 다음과 같다.

Spermatophyta 種子植物門, Angiospermae 被子植物亞門, Dicotyledonae 雙子葉植物綱, Archichlamydeae (Choripetalae) 古生花植物亞綱, Umbelliflorae 산형목, Araliaceae 五加科, Panax 人蔘屬, Panax Ginseng C.A. Meyer 高麗人蔘

위에서 나온 학명(Scientific name) Panax Ginseng C.A. Meyer는 식물의 이명법에 의한 고려인삼의 학명이며 국제적으로 통용되고 있는 학술용어이다. 이 용어는 1843년 소련의 C.A. Meyer가 명명한 것이다.))

2. 산삼의 부위명칭

산삼의 부위는 삼잎, 삼가지, 꽃, 열매, 꽃대, 삼대, 뇌두, 주근, 지근, 세근으로 되어 있다.

1. 산삼의 각부위 명칭

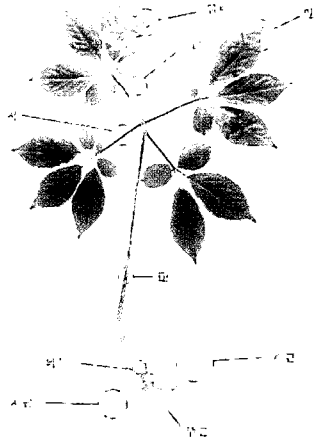


사진 1. 산삼의 부위명칭

3. 산삼의 전체 모습

산삼은 삼잎, 삼가지, 꽃, 열매, 꽃대, 삼대, 뇌두, 주근, 지근, 세근으로 되어 있다. (사진 9) 발견한 산삼은 4지(枝)이고, 전초(全草) 무게는 42.5g이며, 위치는 발견된 산에서 북서향(北西向)이고, 40° 경사를 이루고 있었다. (사진2, 3)



사진 2. 발견당시의 산삼

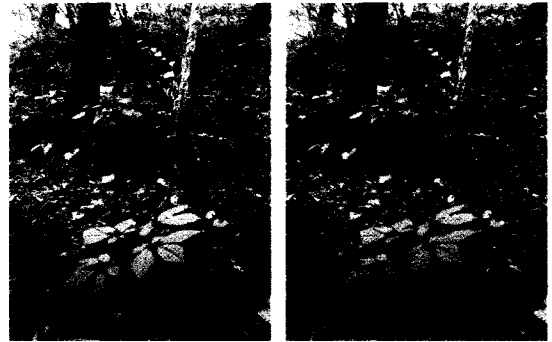


사진 3. 발견당시의 산삼주변

4. 산삼을 캐는 과정과 그 모습

산삼은 주변에 옆으로 뿌리를 뻗어 나가고 잔뿌리가 많을 수 있기 때문에 산삼 주변을 넓게 정리하고, 또한 잔뿌리에 손상을 줄 수 있으므로 조심스럽게 파 들어가야 한다. 산삼을 발견하여 파기 시작할 때 부터 다 캐기까지의 과정을 다음의 사진은 잘 보여주고 있다(사진 4 - 사진 10).



사진 4. 산삼 캐기 준비(주변 정리)



사진 5. 산삼 캐는 과정(주변 흙 파기)



사진 6. 산삼을 위로 들어내는 과정



사진 7. 산삼을 속에서 위로 들어내는 과정



사진 8. 산삼을 위로 들어내기



사진 9. 산삼을 캐 뒤의 전체 모습



사진 10. 산삼을 캐 뒤의 뿌리 모습

1) 민관식, 양재형, 최태영, 노봉래, 신동대, 박찬웅 외3인. 『韓國人蔘史』, II. 초판인쇄. 초판발행. 서울: 『韓國人蔘史』 편찬위원회, 2002: 57.

5. 가지와 잎의 모습

발견당시 산삼은 4지(枝)이고 그중 1지(枝)의 잎수는 5엽(葉)이고 나머지 3지(枝)는 모두 6엽(葉)이었다.(사진11) 5엽(葉)의 큰 잎 두 개는 길이가 15.6cm이고 폭은 7.3cm이며, 작은 잎은 길이가 7.5cm이고 폭은 4.8cm였다. 6엽(葉)의 큰 잎 3개는 길이가 15.2cm이고 폭은 7.2cm이며, 그 다음 작은 잎 2개는 길이가 7.5cm이고 폭은 4.5cm이며, 가장 작은 잎은 길이가 4.2cm이고 폭은 1.5cm였다. 6엽(葉) 짜리 3지(枝)는 길이가 각각 11cm, 11.5cm, 12cm이고, 5엽(葉) 짜리 1지(枝)는 길이가 10.5cm였다(사진 11).



사진11. 발견당시의 잎

6. 열매, 꽃대, 대의 모습

열매는 모두 40개이고 그중 빨갛게 익은 것은 35개이고 익지 않은 초록색의 열매는 5개였다. 꽃대는 4지(枝)의 중간에서 위로 났다. 그 길이가 29cm이고 지름이 2.35mm였다. 삼대는 길이가 49cm이고 지름은 7.97mm였다(사진9 참조).

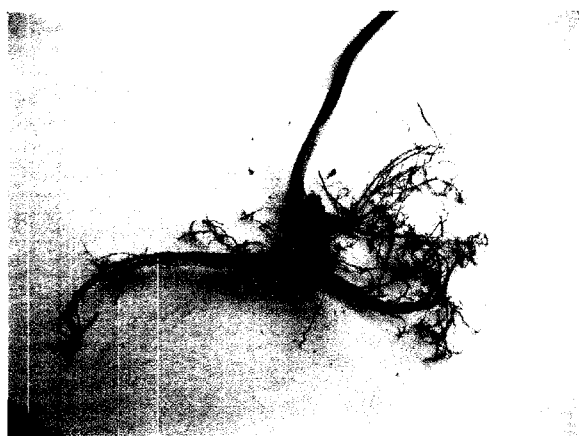


사진 12. 뿌리의 모습

7. 뇌두, 주근(몸통), 지근, 세근의 모습

뿌리는 주근(몸통), 지근, 세근으로 되어 있다. 뿌리의 모양

은 전체적으로 좌우로 뻗어나가 “산(山)”자형을 하고 있다. 뿌리의 색깔은 우유빛을 띠고 있다. 중심에서 왼쪽으로 뻗은 뿌리 길이는 23cm이고, 오른쪽으로 뻗은 뿌리 길이는 26cm이다. 삼대와 의 각도는 왼쪽으로 뻗은 뿌리는 130° 이고, 오른쪽으로 뻗은 뿌리는 90° 였다. 전체 뿌리의 길이가 49cm나 된다. 뇌두는 매년 가을철에 삼대가 말라붙었다가 떨어져 나간 흔적으로 5개이다. 몸통은 약통이라고도 하는데 길이가 3cm이고 지름이 15.83mm이다. 가라지는 뿌리에 반지와 같이 둥글게 주름이 진 것을 말하는데 여기서는 보이지 않는다. 턱수염은 6개이다. 세근(잔뿌리)은 무성한 편이고, 방울이 달려 있는데 모두 6개이며 그 지름이 2.30mm이다(사진 12).

맺음말

국민들은 자신들의 건강증진과 치료를 위하여 산삼(山蔘)에 많은 기대를 건다. 그러나 한의학계는 이에 대하여 학술적으로 만족스런 답을 주지 못하고 있고, 사회적으로 부정적인 요소의 개입은 계속되고 있는 실정이다. 따라서 산삼의 주체적인 활용자의 위치에 있는 한의학계가 발벗고 나서야 한다. 더 이상의 폐해는 줄이고 국민들이 산삼을 바르게 이용할 수 있도록 한의학계에서는 보다 신중하고 체계적인 연구가 요구된다. 소백산에서 2002년 7월에 직접 채취한 산삼의 전체 모습, 캐는 과정, 가지, 잎, 대, 꽃대, 열매, 뇌두, 뿌리(주근, 지근, 세근)의 모습을 관찰하였다. 산삼을 깎때, 산삼은 주변에 옆으로 뿌리를 뻗어 나가고 잔뿌리가 많을 수 있기 때문에 산삼 주변을 넓게 정리하고, 조심스럽게 파 들어가야 한다. 본 산삼은 위치가 북서향(北西向)이고, 경사도는 40° 이며, 4지(枝) (1지는 5엽, 3지는 각각 6엽)이고, 열매는 40개이고, 뿌리는 “산(山)”자형이며 우유빛을 띠고, 잔뿌리는 무성하고 방울이 6개 달렸으며, 전체무게는 42.5g이었다. 산삼은 자연스럽고 아름다우며 온전한 형태를 보여주고 있다.

감사의 글

본 논문은 2002년도 “2002 오송바이오 엑스포 국제한의학 학술대회”(2002년 10월 19일-20일)에서 구연된 것임.

참고문헌

1. 김창식 지음; 한상수 감수. 『나도 山蔘을 캐 수 있다』. 초판 1쇄 인쇄 발행. 대전: (주)서신, 2001.
2. 신순식, 김경철, 최영현, 이용태, 엄현섭, 김창식. 「산삼 감정 기준의 객관성」. 『東義韓醫研』 第5輯; 2001: 107-114
3. 민관식, 양재형, 최태영, 노봉래, 신동대, 박찬웅 외3인. 『韓國人蔘史』 I. 초판인쇄. 초판발행. 서울: 『韓國人蔘史』 편찬위원회, 2002: 41-47, 451-458.
4. 민관식, 양재형, 최태영, 노봉래, 신동대, 박찬웅 외3인. 『韓國人蔘史』 II. 초판인쇄. 초판발행. 서울: 『韓國人蔘史』 편찬위원회, 2002: 57-69.