

韓國의不老草 自生地에 關한 研究(I)

林 雄 圭

(서울大學校 農科大學 農生物學科)

The Study of Natural Habitat of Ganoderma in Korea(I)

Lim, Ung-Kyu

(Dept. of Agrobiolgy College of Agricultur, Seoul National University)

ABSTRACT

Ganoderma naturally growing in Ch'ungch'öngbuk-do, Ch'ungch'öngnam-do, Ch'öllabuk-do, Ch'öllanam-do, Kyöngsangbuk-do and Kyöngsangnam-do was surveyed during 1982~1984.

Four kinds of Ganoderma, red, yellow, white and black were found. But two kinds of Ganoderma, purplish and blue, did not found. Their shapes were kidney or round and other types.

Of them red Ganoderma was about 95% in distributional frequency while white and black Ganoderma were very rare.

緒 論

不老草(靈芝, *Ganoderma lucidum*) (Leyss, exfr Karst)는 구멍장이 버섯科(Polyporaceae) 靈芝屬에 속하는 藥用버섯으로 쓴맛이 나고 秦始皇이 찾은 不老長生藥인 不老草였다고 한다(孫, 1966; 李, 1977).

不老草의 종류는 李(1977)에 의하면 色相에 따라 赤芝, 黃芝, 青芝, 白芝, 紫芝, 黑芝등 6종으로 분류된다고 하며 不老草는 錢위, 錢비, 강장, 이뇨에 효능이 있으며 神經쇠약, 불면증, 급만성간염, 위궤양에 효과가 있고(石地, 1982) 또 腎臟경화에 효과가 있다고 한다 (Menon, 1963; Lakowski, 1977). 김(1979)에 의하면 韓國産 不老草는 단백질 다당류를 추출하여 50mg/kg의 용량으로 小鼠에 10일간 투여하였을 때 高혈압인 小鼠 180호가 87.6% 억제됨을 발표하였다.

不老草의 人工栽培는 Bose(1929)에 의하여 처음 시도되었고 日本에서도 1937년 池見武雄(1980)에 의하여

재배기술이 발달하였고 菊池(1980)에 의하여 대량재배 기술이 발달하여 최근에는 우리나라에서도 재배가 이루어지고 있다. 한편 趙등(1980)과 林(1983, a; 1984 b)에 의하여 自生不老草가 發見되었고, 蔡(1981)는 不老草를 色相에 의하여 분류되나 藥효는 차이가 없다고 하였다.

Rokyua(1980)에 의하면 6종의 不老草 중에서 寸기가 길며 갓이 赤色을 띠는 赤芝가 가장 많이 발견된다고 하며 Makoto(1983)에 의하면 不老草는 반음지에서 자라며 높은 습도와 고온이 필요하며 28~32°C, 2,000~3,000 lux, 85% 습도가 적합하다고 한다.

한편 Daisuke(1979)에 의하면 韓國, 日本, 中國에 자생하며 이 속자는 매우 적고 그 모양은 갓도 줄기도 옷전을 한 붉은 색깔이며 갓은 신장형 또는 원형이라고 한다.

이 연구에 도움을 주신 중앙미생물연구소 임영훈 소장, 임종우군에게 감사의 뜻을 표한다.

分 布 地

1982년 8월부터 1984년 5월 사이에 충청남북도, 경상남북도, 전라남북도에 있는 6개의 산(계룡산, 속리산, 일월산, 내장산, 무등산, 지리산)에서 표고 800以下에 分布하는 廣葉樹林內에서 1 km² 크기로 5個 標本區를 정하고 自生不老草를 조사하였다.

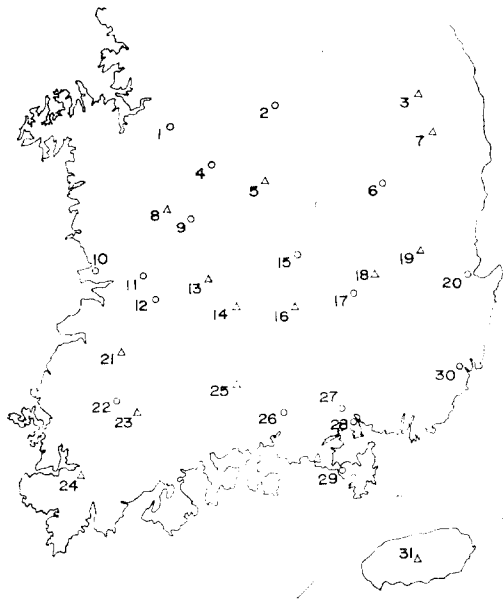


Fig. 1. Natural habitat of *Ganoderma indication*; Black spot.

- | | | |
|---------------|----------------|-----------------|
| 1. Ch'ongan | 2. Ch'ongju | 3. T'aebaeksan |
| 4. Ch'ungju | 5. Songnisan | 6. Andong |
| 7. Irwolsan | 8. Kyeryongsan | 9. Taejŏn |
| 10. Kunsan | 11. Iri | 12. Chŏnju |
| 13. Unjangsan | 14. Tŏgyusan | 15. Kimch'ŏn |
| 16. Kayasan | 17. Taegu | 18. P'algongsan |
| 19. Pohyŏnsan | 20. P'ohang | 21. Naejangsan |
| 22. Kwangju | 23. Mudŭngsan | 24. Wolch'ulsan |
| 25. Chirisan | 26. Chinju | 27. Masan |
| 28. Chinhae | 29. Ch'ungmu | 30. Ulsan |
| 31. Hallasan | | |

考 察

6개의 산에서 各各 5個 標本區 즉, 30個所를 採査한

結果(Fig. 1) 自生不老草가 가장 많이 自生하는 지역은 지리산, 속리산, 계룡산, 내장산, 무등산, 일월산의 순이었다.

6종 중 95%는 赤芝이고 黄芝, 白芝, 黑芝는 발견되나 그 수가 매우 적고 靑芝, 紫芝는 아직 發見되고 있지 않다.

줄기의 길이는 지역에 따라 짧고 짧으며 갓의 모양은 신장형, 원형, 또는 갓이 여러개가 겹칠것 등 그 모양이 매우 다양하고 受光量이 自生不老草의 모양을 좌우하며 不老草의 갓이 6cm 이상이 되는 자생지역의 光度는 3,000~5,000 lux이며 좋은 자생지는 습도가 높고 온도가 높은 곳이라고 하였다(Makoto, 1983).

自生不老草의 무게는 5g 정도부터 1,000g 범위인데 이것은 자생지의 조건에 따라 크게 좌우된다.

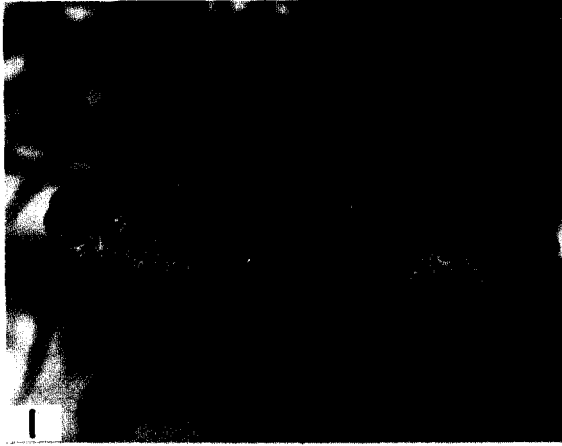
그러나 自生不老草는 작습뿔 모양은 전혀 발견할 수가 없고 갓물로조만 발견된다. 또 廣葉樹林에서 발견할 수 있으나 소나무림에서는 전혀 발견되지 않았고 특히 참나무에서 많이 발견할 수 있었으며 혼합림에서는 그 수량이 매우 적었다.

自生不老草는 腐지표면에 胞子가 많지 않은데 이것은 바람에 의해 비산된 것으로 생각어 되고 인공재배를 하면 腐지에 많은 포자가 생긴다. 줄기의 굵기와 갓의 크기는 비례한다.

日本의 경우 産地에 따라 약효의 차이가 난다고 하나(金, 1984) 우리나라에서는 아직 그러한 보고가 없다.

Plates 1~24. Kinds of *Ganoderma* in natural growth

- | | | |
|---|----------|--------------|
| ① | Red | (2 gills) |
| ② | Red | |
| ③ | White | |
| ④ | Red | |
| ⑤ | Yellow | (3 gills) |
| ⑥ | Cultured | |
| ⑦ | Red | (7 gills) |
| ⑧ | Red | |
| ⑨ | Red | (3 gills) |
| ⑩ | Red | (large type) |
| ⑪ | Red | (large type) |
| ⑫ | Red | (round type) |
| ⑬ | Cultured | |
| ⑭ | Red | |



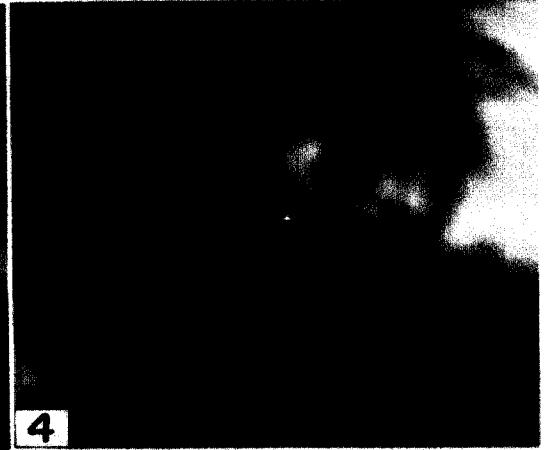
1



2



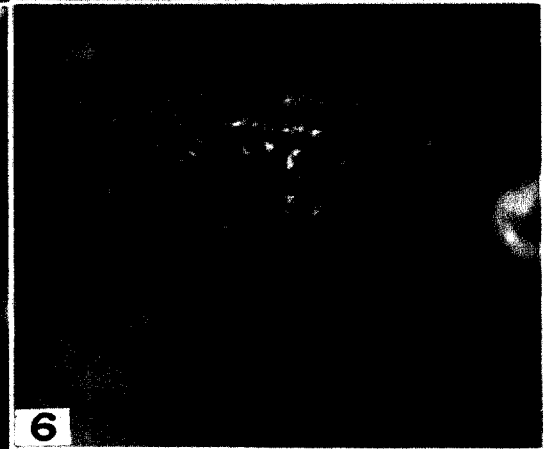
3



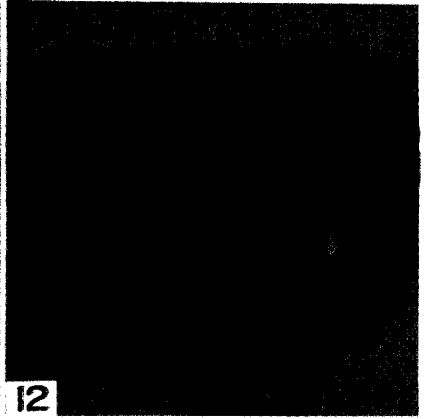
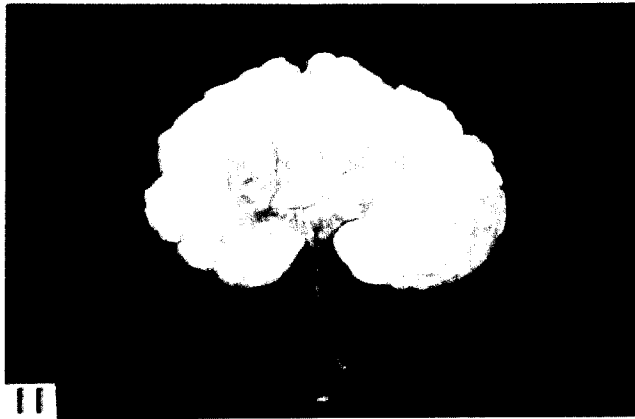
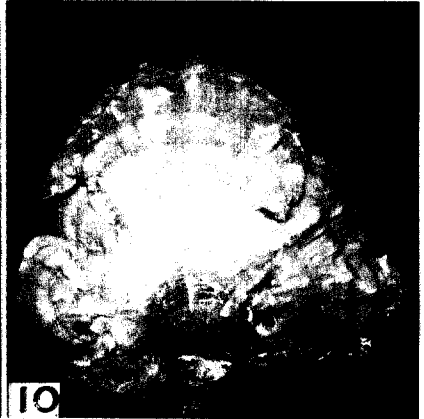
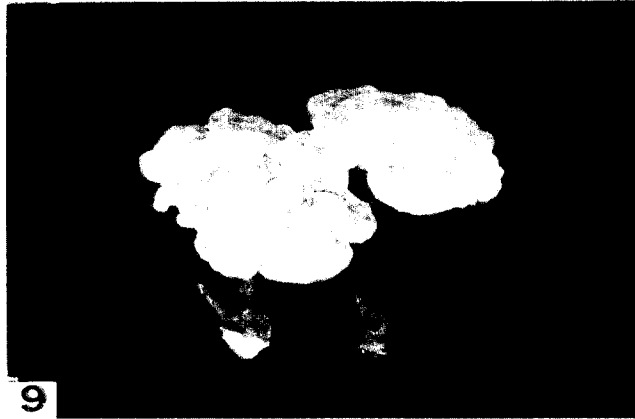
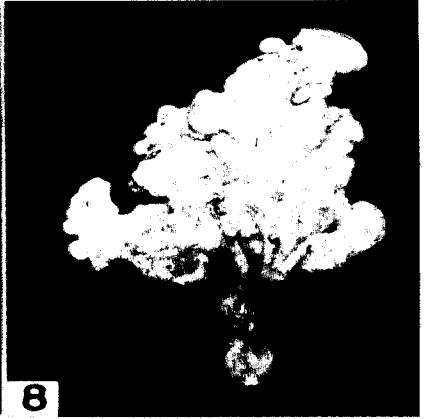
4

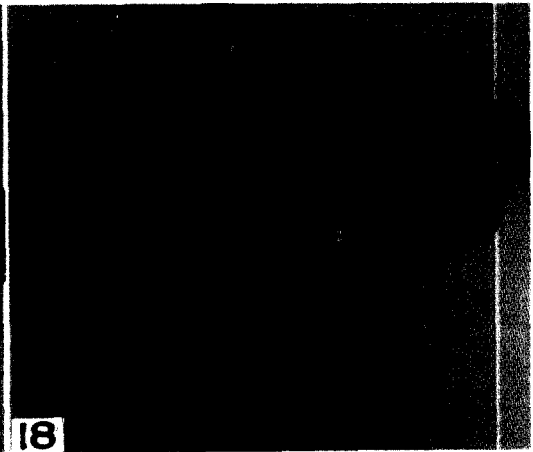
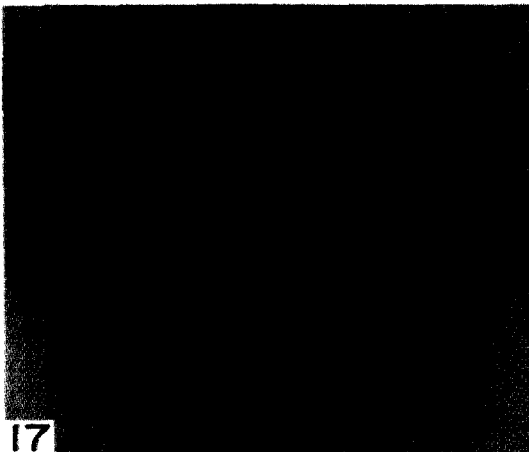
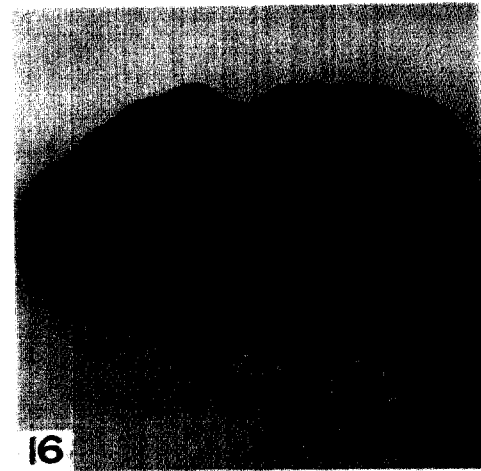
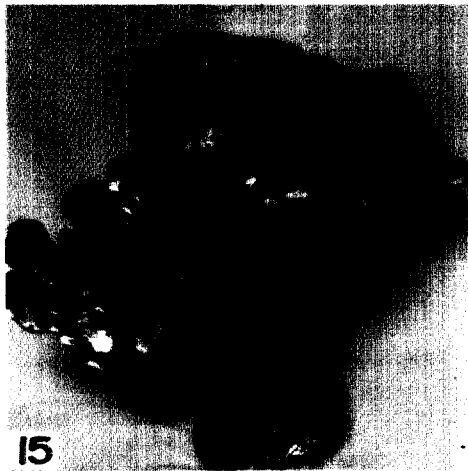
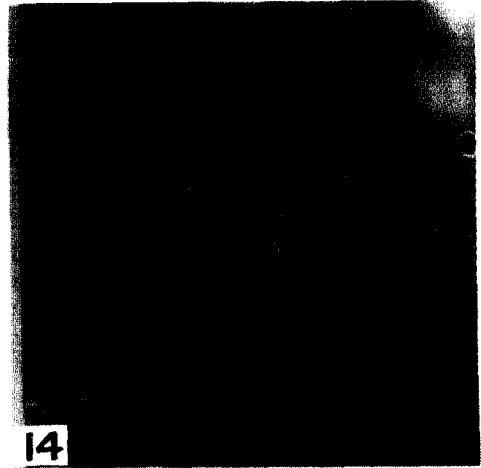
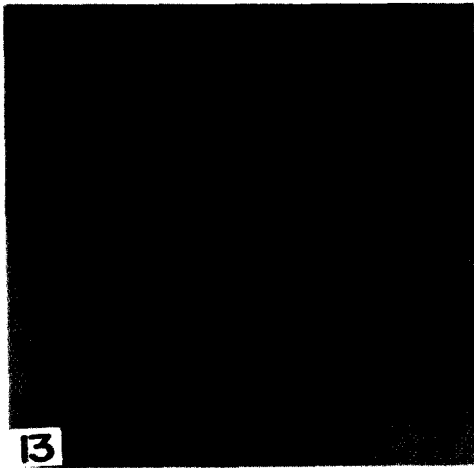


5



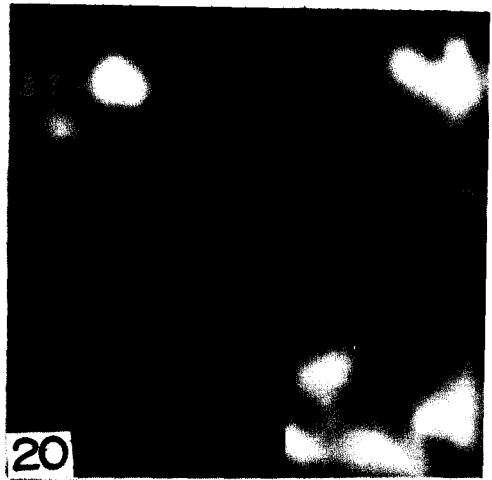
6



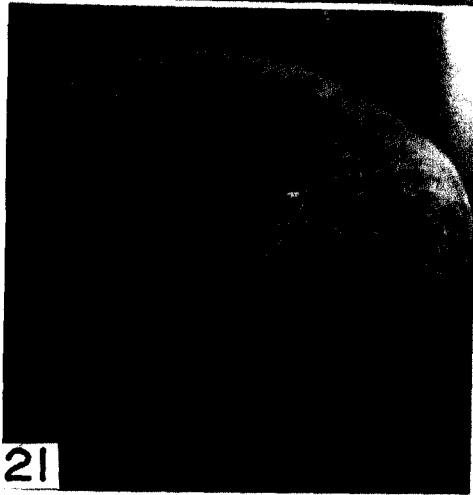




19



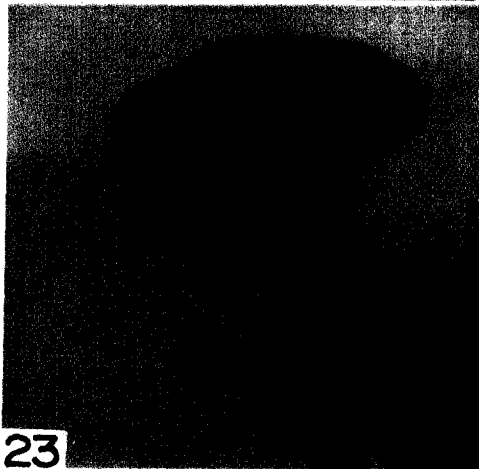
20



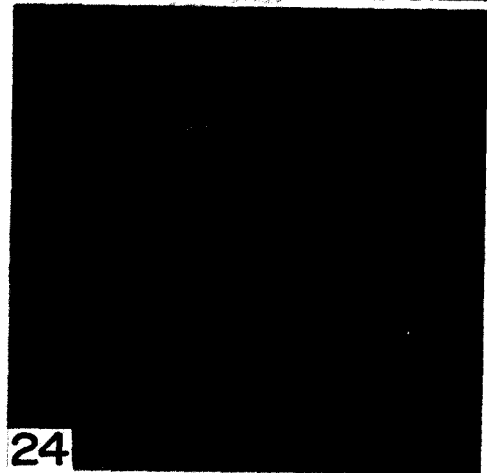
21



22



23



24

- ⑮ Red
- ⑯ Black
(from People's of Republic China)
- ⑰ Red (round type)
- ⑱ Red
- ⑲ Red
- ⑳ Red
- ㉑ Yellow
- ㉒ Red (natural growth area)
- ㉓ Red
- ㉔ Red (kidney type)

參 考 文 獻

菊池千代治, 1980. ムンネンタケの栽培と藥效. 薬研出版部, p. 218.

김명경, 1981. 버섯의 약효성분. 현대농업기술, 전국농업기술자협회, 22 : 655~659.

清水大典・水野仲彦・伊澤正名, 1979. 原色きのこ家の光協會. p. 175.

Lakowski, M. B. *et al.*, 1977. The pharmacology of experiment myopathies. *Ann. Rev. Pharmacol Toxicol*, 17 : 387.

今關六官, 1980. 原色 日本 菌類圖鑑. 保育社, p. 142

林雄圭, 1983. 靈芝의 藥效와 栽培. 深究堂, p. 15.

小川 眞, 1983. きのこの 自然誌. 築地書館, p. 221.

Menon, R., 1963. Studies in vitro of *Ganoderma iucidum*. *Phytopathologische Zeitschrift. Bard*, 48 : Heft 1.

Bose, S. R., 1929. Artificial culture of *Ganoderma iucidum* Leyss from spore to spore. *Bot. Gaz.*, 87 : 665.

孫星衍, 1966. 神農本草經. 自由出版社, p. 23.

右地滋, 1982. 靈芝. 東洋醫學會, p. 29.

李時珍, 1977. 本草綱目. 國立中國醫藥研究所, 28 : 42.

趙德炫・李址烈, 1980. 無等山一帶의 高等菌類相(1). 韓國菌學會誌, 8(2) : 95~99.

蔡宗毓外, 1981. 靈芝 之用法與效果. 參雲出版社, p. 158.

(1984年 7月 6日 接受)