



台湾行政院衛生署がまとめたアマメシバに関する報告

(1996年3月25日付)

台湾衛生署はアマメシバについて「減肥野菜による中毒事件」というタイトルの報告書をまとめ、「疫情報報道」(衛生署発行)に掲載しています。以下はその報告書のポイントをまとめたものです。

1. アマメシバの学名は *Sauropus androgynus*、あるいは *Sauropus albicans*。
2. 台湾での呼び名は様々で、「守宮木」はもっとも一般的な名前。
3. アマメシバは、マレーシア、インドネシアなどの国々で古くから食材として食べる習慣がある。
4. アマメシバは papaverine を含有するため、大量摂取すると、めまいや意識障害などの副作用を起こすことが指摘され、高齢者は大量に食べないようにという勧告が出されていた(1975年)。
5. 台湾における最初の中毒症例は 1994年8月23日に報告された。被害者は55歳の女性で40数日間アマメシバを摂取し、不眠、食欲不振と呼吸困難などを訴えて受診。当時、アマメシバによる中毒であることは確認できなかった。
6. 1995年6月から8月にかけて、台湾各地からアマメシバの摂取による中毒が疑われる症例が多数報告された。
7. 被害者の多くは、肥満の若い女性で、呼吸困難を訴えて受診したケースが多かったが、既知の呼吸器疾病としては診断できず、詳細を聞いてアマメシバ摂取の関与が疑われた。
8. 台湾行政院衛生署は、アマメシバによる中毒事例の因果関係を検討するため、1995年8月25日以前に衛生署に通報された44例の患者に対して、聞き取り調査を行った。その結果、44例のうちの3例は、喘息の既往歴があるため、検証対象から除外された。残る41例に対する調査の結果は以下の通り。
 - (1) 毎日の平均摂取量は131g、平均食用日数は35日、平均累積摂取量は4,100g。
 - (2) アマメシバの産地、食べ方(生、加熱など)、食べる部位(葉、茎)、保存方法(冷蔵など)、調味料の添加などの相違にかかわらず、中毒症状を発症。

- (3) 呼吸困難は主要な症候で、摂取期間中、あるいは摂取中止後も症状が見られた。
- (4) 12名の患者の肺機能測定の結果は、全て閉塞性肺疾患の所見を示した。
- (5) その他の臨床症状は、睡眠障害、食欲不振であり、一部の患者では皮疹、不整脈が見られた。これらの症状については、アマメシバ摂取の中止にかかわらず次第に消失した。

9. アマメシバ中毒に関する原因分析

(1) 利用者側の要因：アマメシバはマレーシアでの食用の歴史が長く、中毒に関する報告がなかったため、利用者側の要因が考えられた。

- 潜在的な疾病との関係：中毒を起こしやすい個体であることが疑われたが、多くの中毒患者では、肝、腎および肺の既往歴はなかった。言い換えると、健康人でも発症しており、潜在的な疾病とのかかわりは否定された。
- 代謝性の要因：一部の患者にはある特殊の酵素が欠乏しているか、あるいはある特殊の酵素が異常に活性化しているか等、体質との関連が想定されたが、特定することはできなかった。
- 感染後の交叉反応との関連：一部の患者では、発症の数日前に軽い風邪をひいていた。風邪ウイルスの感染による抗体がアマメシバの成分と交叉反応して中毒症状を引き起こすのではないかと推察された。しかし、患者の肺組織の病理切片および血中抗体濃度の検査結果から、その可能性は否定された。

(2) アマメシバ側の要因

- 食べる部位：マレーシアでは、主に柔らかい葉が食用とされている。台湾では葉と茎を一緒に食べていた。しかし、被害者の中には葉だけを食べていた人もいたため、葉は安全ということはいえない。
- 食べる量：報道によると、マレーシア人では一週間に約116～200gを食べている。台湾の人は、痩せる目的で、毎日150gを大量に摂取していた。この量は、マレーシア人の摂取量の約7倍以上であり、摂取量の違いが中毒症状を引き起こした原因である可能性が極めて高い。
- 調理の方法：一般的な食用の経験から、アマメシバは加熱すれば毒性がなくなり、安心して食用にできるといわれている。しかし、台湾では加熱して摂取した人でも中毒症状が見られ、一般的な食用の経験は不確かのものであると考えられた。
- ウイルスの存在：アマメシバにウイルスが生存し、そのウイルスが上気道を経由して体内に入った可能性が考えられた。しかし、肺組織の病理切片からウイルスは発見できず、その可能性は否定された。
- 他の外来物質：例えば残留農薬や痩せる薬物成分の添加の可能性が考えられた。しかし、アマメシバのサンプルおよび患者の血中、尿中からそのような物質は検出で

きなかった。

- papaverine 成分の関与：確かに一部の中毒患者においては、不整脈、昏睡、めまい、吐き気、便秘、下痢、皮膚の発疹などの papaverine との関連が疑われる副作用が認められた。しかし、より多く認められる呼吸困難、不眠、興奮状態などの症状は papaverine の副作用には見られないので、papaverine 成分が原因ではないと認識された。

サウロパス・アンドロジナス関連論文リスト

- Wu CL, Hsu WH, Chiang CD., 'The effect of large-dose prednisolone on patients with obstructive lung disease associated with consuming *Sauropus androgynus*.', *Zhonghua Yi Xue Za Zhi (Taipei)*. 61(1):34-8, 1998
- Luo-Ping Ger, Ambrose A. Chiang, Ruay-Sheng Lai, Su-Mei Chen, and Ching-Jiunn Tseng, 'Association of *Sauropus androgynus* and Bronchiolitis Obliterans Syndrome: A Hospital-based Case-Control Study', *American Journal of Epidemiology*, Vol.145, No. 9, 1997
- Han Chang, M.D., Jyh-Seng Wang, M.D., Ph.D., Hui-Hwa Tseng, M.D., Ruay-Sheng Lai, M.D., and Jang-Ming Su, M.D., 'Histopathological Study of *Sauropus androgynus*-Associated Constrictive Bronchiolitis Obliterans A New Cause of Constrictive Bronchiolitis Obliterans', *The American Journal of Surgical Pathology*, 21 (1): 35-42, 1997
- Luh S-P, Lee Y-C, Chang Y-L, Wu H-D, Kuo S-H, Chu S-H, 'Lung transplantation for patients with end-stage *Sauropus androgynus*-induced bronchiolitis obliterans (SABO) syndrome', *Clinical Transplantation* 13: 496-503, 1999
- C. H. Kao, Y. J. Ho, C. L. Wu, S. P. ChangLai, 'Using ^{99m}Tc-DTPA Radioaerosol Inhalation Lung Scintigraphies to Detect the Lung Injury Induced by Consuming *Sauropus androgynus* Vegetable and Comparison with Conventional Pulmonary Function Tests', *Respiration*, 66: 46-51, 1999
- Chang-Wen Chen, Tzuen-Ren Hsiue, Kuan-Wen Chen, Han-Yu Chang, Cheng-Ren Chen and Bei-Chang Yang, 'Increased IL-5 and IL-10 Transcription in Bronchial Cells After *Sauropus androgynus* Ingestion', *Journal of Formos Med. Assoc*, Vol.95: 699-702, 1996
- Tzeng-Jih Lin, MD; Chong-Chen Lu, MD; Kuan-Wen Chen, MD; Jou-Fang Deng, MD, 'Outbreak of Obstructive Ventilatory Impairment Associated with Consumption of *Sauropus androgynus* Vegetable', *Clinical Toxicology*, 34 (1): 1-8, 1996
- Ruay-Sheng Lai, Jyh-Seng Wang, Ming-Ting Wu, Hon-Ki Hsu, 'Lung transplantation in bronchiolitis obliterans associated with vegetable consumption', *The Lancet*, Vol.352, July 11: 117-118, 1998
- Tzuen-Ren Hsiue, MD; YueLiang Leon Guo, MD; Kuan-Wen Chen, MD; Chang-Wen Chen, MD; Cheng-Hung Lee, MD; and Han-Yu Chang, MD, 'Dose-Response Relationship and Irreversible Obstructive Ventilatory Defect in Patients With Consumption of *Sauropus androgynus*', *CHEST* 113: 71-76, 1998
- Ruay-Sheng Lai, Ambrose A Chiang, Ming-Ting Wu, Jyh-Seng Wang, Nin-Sheng Lai, Jau-Yeong Lu, Luo-Ping Ger, Victor Roggli, 'Outbreak of bronchiolitis obliterans associated with consumption of *Sauropus androgynus* in Taiwan', *The Lancet*, Vol.348, July 13: 83-85, 1996
- M. L. Dhar, B. N. Dhawan, C. R. Prasad, R. P. Rastogi, K. K. Singh and J. S. Tandon, 'Screening of Indian Plants for Biological Activity: Part V', *Indian Journal of Experimental Biology*, Vol.12, November: 512-523, 1974