

[Toxicol. Lett., 19, 321 (1983)]

**The Uncoupling Effect of Flavoglaucin, a Quinol Pigment from  
*Aspergillus chevalieri*, on Mitochondrial Respiration**

HIDEKI MORI\*, KIYOSHI KAWAI\*\*, JIRO KITAMURA

***Aspergillus chevalier* 産生色素 Flavoglaucin によるミトコンドリア  
呼吸阻害作用**

森 秀樹\*, 河合 清\*\*, 北村二郎

*Aspergillus chevalieri* の代謝産物である Flavoglaucin のラット肝ミトコンドリアの呼吸にたいする影響をしらべた。その結果 (1) Flavoglaucin は 酸化的磷酸化の強力な除共役作用を有する。(2) 潜在性 ATPase 活性を促進する。(3) ミトコンドリアの膨潤化誘起作用を持つことが分った。これらの事実は Flavoglaucin の細胞毒性を示唆するが、ラット肝細胞を使用した不定期 DNA 合成には影響はみられなかった。しかし、細胞の karyoklisis を観察した。

\* 岐阜大学医学部病理 \*\* 岐阜大学医学部生化学

[生薬学雑誌, 37, 248 (1983)]

**車前草の生薬学的研究 (第3報) 日本産 *Plantago* の根茎と根の形態について**

田中俊弘, 水野瑞夫

**Pharmacognostical Studies of Plantaginis Herba (3) On the  
Rhizome and the Root of Japanese *Plantago***

TOSHIHIRO TANAKA, MIZUO MIZUNO

前報までに、日本に自生する4種および帰化植物2種の *Plantago* spp. について花粉粒と葉の形態をそれぞれ比較した。それについて、地下部の形態の比較を行った。その結果、組織学的にそれらを互に区別することができた。*P. asiatica*, 適湿地に生育する、ひげ根を生ずる、根の後生木部が発達する。; *P. japonica*, 海浜の湿地、ひげ根、根の後生木部の発達不良、皮層が比較的厚い。; *P. camtschatica*, 主根が発達、根の木部柔細胞が厚膜化していない。; *P. hakusanensis*, 高山の湿地、ひげ根、根の後生木部の発達不良、皮層が厚い。; *P. lanceolata*, 砂地、主根とひげ根、根の後生木部が発達し、師部に器械組織が存在。; *P. virginica*, 適湿地、主根が発達、根の師部に器械組織が存在。また、*P. asiatica* と *P. japonica* の根茎にはデンプン粒が存在する。これらの結果は市場品車前草にも応用することができた。さらに生育地に着目すると、ひげ根が発達して根の後生木部の発達が悪く皮層が厚くなる *P. asiatica*, *P. japonica* と *P. hakusanensis* とは湿った場所に生育する傾向がある。一方、主根の発達する *P. camtschatica*, *P. lanceolata* と *P. virginica* とは乾燥した場所にも生育する傾向が認められた。