

Title	猫の好きな植物(第1報)
Sub Title	Ueber die Katze betaeubende Pflanzen.
Author	桜井, 久一(Sakurai, Kyuichi) 野村, 恒子(Nomura, Tsuneko)
Publisher	共立薬科大学
Publication year	1956
Jtitle	共立薬科大学研究年報 (The annual report of the Kyoritsu College of Pharmacy). No.2 (1956.) ,p.37- 38
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Technical Report
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00062898-00000002-0037

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

組織学的に精巣は精巣網膜に包まれているがこの膜は漿膜 (Tunica serosa) と卵白皮 (Tunica albuginea) の2層から出来ている。その内部は1種の複合管状腺で精細管は固有膜 (Membrana propria) に包まれた厚い壁の管で出精管に開いている。精細管壁の細胞を精細胞と云い多くは塊をなすも孤立するとき特に精原細胞 (Spermatogonia) と云う。精原細胞は第一次精母細胞 (Spermatocyt), 第二次精母細胞と發育し最後に精子となる。

以上の外 Sertoli 氏細胞は栄養細胞で大型で円い泡状核を有し、間細胞 (Interstitial cell or Leydig 氏細胞) は小葉の結合組織で大きな原形質にとんだ細胞群で内分泌作用をすると云われること人間と同一である。

卵巣網膜は漿膜と内上皮から出来て広い卵巣腔を形成し、その卵巣壁から色々の發育過程にある卵が沍胞細胞に包まれて卵巣壁の中に飛び出している。今一つ同大の卵原細胞もこの卵巣壁から飛び出しているがこれは卵に發育するかまたは沍胞細胞に分化して卵を包む様になる。

(Fig. 5, 6, 7, 8 参照) (以下次号)

猫の好きな植物 (第1報)

桜井久一, 野村恒子

Kyuichi SAKURAI, Tsuneko NOMURA: Ueber die Katze betäubende Pflanzen.

緒言

マタタビ *Actinidia polygama* (Sieb. et Zucc.) Maxim. はマタタビ科 Actinidiaceae の植物で我が国山野に広く自生する。マタタビが古来猫の大好物として知られ、その万病に効くと云われているが、その他の好きな植物として Gentianaceae のセンブリ *Swertia japonica* (Schultes) Makino, Valerianaceae のカノコサウ *Valeriana Fauriei* Briquet, Orobanchaceae のオニク *Boschniakia rossica* (Cham. et Schltldl) Fedtsch. et Flerov. などがあげられる。勿論マタタビがその第1位であるが、多かれ少なかれ共通の反応を示し、他の植物に対するのと異なり、その植物にひきつけられ根を掘つたり或は与えたと躍りかかつて指先よりうばい、くちやくちやに噛みちらして異常な興奮振りを示す。

センブリは雑誌 "遺伝" (29年10月号) に "猫にセンブリ" と題して遺伝学研究所長小熊捍氏により、"マタタビと同様異常な興奮振りでセンブリをなめたり嗅いたりして鼻や頬にこすりつけ、果はその上に寝ころがって眼を細くする" と書かれてあるほか、筆者等の一人野村も植物標本作成中に、多くの植物の中よりセンブリを抜き出された経験を持ち、同様の反応を示している猫を見たことがある。

吉草は同じく "遺伝" に "マタタビと同様の現象が *Valeriana* にもみられる" と記されており、またこれを粕壁薬草園で栽培したところ、その根を猫に掘られて困ると言っていた。市販吉草根を猫にあたえたところ、よだれを流してマタタビと同様の反応を示した。

オニクもまた古くから猫の好きな植物として知られ、色々の本の植物の記載の中に出て来る。

これ等の植物はそれぞれ科を異にするが、何か猫を引きつけ陶酔の境に導く共通の或は類似の成分が含まれているのではないかと思ひ、先づ予備的成分の抽出に着手し、またその動物実験も行つて見た。

I 有効成分の抽出

何が猫をこの様に興奮させ陶酔の境に導くのであろうか、それについては、これ迄色々の実験や抽出が試みられているが、清水茂松氏による、"マタタビの麻酔作用を有する成分について" (東医 29, 301 (大正4年)) 及び大阪市立大学目研究所の昭和28年日本化学会第6年會の、"マタタビ成分の化学的研究" の講演要旨を参考文献として予備試験的にマタタビとセンブリをそれぞれ次の様な方法にて抽出を行つて見た。

1 マタタビの有効成分抽出

(1) マタタビの虫果 (市販、1年前に採集せるもの) を細末としメタノールを加えて1昼夜冷浸し、これを滷過する。滷液は特異の臭氣を有し、酸性を呈する。これを減圧濃縮し、濃縮せる泥状のエキスに、約5倍量の水を加えて滷過し、滷液を塩析してエーテルで振盪、これを芒硝で脱水、エーテルを留去する。ここに得られた粗製エーテルエキスは透明な黄色油状物質で、不快なる臭氣があり、酸性を呈する。

(2) マタタビの葉を良く乾燥して細末状とし、メタノールを加え、上記と同じ方法により抽出を行い、同様の臭氣を有する酸性物質を得た。得量は少い。

(3) マタタビの莖を乾燥し皮部及び髓部を水蒸気蒸留したところ、虫果及び葉と同様の臭氣を有する留出物を得た。これをエーテルにて振盪脱水後、エーテルを留去した。かなり強い臭氣を有する酸性にして油状の黄色物質を得た。

(4) 虫果を細末とし、メタノールを加えて1昼夜冷浸する。滷液に水を加え、水溶性の部分を減圧濃縮し、ピクリン酸の飽和溶液を加え、1昼夜冷所に放置滷過した。融点143°のピクラー特を得た。これを塩酸々性エーテルにて振盪ピクリン酸を分離後、アンモニアアルカリ性エーテルにて再び振盪、透明な黄色油状の物質を得たが、非常に微量であつた。不溶部にエーテルを加え滷過後、芒硝で脱水し、エーテルを留去して減圧下 (Hg 100 mm) にて蒸留、無色透明で不快の臭氣を有する留液の微量を得た。

II センブリの有効成分抽出

(1) 水蒸気蒸留に依る法—半乾せるセンブリを挫折し、これを水蒸気蒸留したところ、不快の臭氣を有する留分を得た。これをエーテルにて振盪、脱水してエーテルを留去、酸性にして不快の強い臭氣を有する黄色油状の物質を得た。この物質を Senburinol と仮称する。

(2) マタタビの(4)の抽出と同様の抽出を行つて微量のピクラー特を得、かつ油状の物質を得たが、いずれも微量で、かつ猫で検したところ(一)であつたため実験を中止した。

(3) Gentianin の抽出—市販のセンブリを挫折し、アンモニアアルカリ性クロロホルムにて4日間冷浸、滷過、滷液を10%硫酸にて振盪する時、Gentianin は硫酸層に移行する。これを再びクロロホルムで振盪し、クロロホルムを留去後、石油ベンゼンで再結晶する。白色針状の結晶で融点は81~83°。(以下次号)