

参 考 文 献

- 1) ACHARIUS, E.: Lichenographiae Svecicae Prodrumus (1798). 2) SCHWENDENER, S.: Untersuchungen über Flechtenthallus (Nägeli's Beiträge z. wissensch. Bot. 2: 109-186, 1860; 3: 127-198, 1863; 4: 161-202, 1868).
 ————: Ueber die Natur der Flechten (Verh. d. Schweiz. Naturf. Ges. zu Rheinfelden 51: 88-90, 1867). ————: Die Algen typen der Flechtengonidien (Programm für die Rektoratsfeier der Univ. Basel, 1869). ————: Die Flechten als Parasiten der Algen (Verh. d. Naturf. Ges. in Basel 5: 527-550, 1873). 3) BORNET, E.: Recherches sur les gonidies des Lichens (Ann. Sci. Nat. ser. 5, Bot. 17: 45-110, 1873). ————: Sur les gonidies des Lichens (Compt. Rend. 19: 314-320, 1872). 4) BONNIER, G.: Recherches expérimentales sur la synthèse des Lichens dans un milieu privé de germes (Compt. Rend. Ac. franc. 103: 942, 1886). ————: Recherches sur la synthèse des Lichens (Ann. Sci. Nat. ser. 7, 9: 1-34, 1889). 5) CHODAT, R.: Monographies d'algues en culture pure (Bern 1913). 6) JAAG, O.: Recherches expérimentales sur les gonidies des lichens appartenant aux genres *Parmelia* et *Cladonia* (Bull. Soc. Bot. Genève 21: 1-199, 1929). 7) ELFVING, F.: Ueber die Flechtengonidien (Compt. Rend. Congrès des Natural et Médecins du Nord. Helsingfors 1903 et Annal. Mycol. 2: 304-305, 1904). ————: Untersuchungen über die Flechtengonidien (Acta Soc. Sci. Fenn. 44, No. 2, 1913). 8) SCOTT, G. D.: Lichen Terminology (Nature 179: 486-487, 1957). 9) AHMADJIAN, V.: A Guide for the Identification of Algae Occurring as Lichen Symbionts (Bot. Notiser 111: 632-644, 1958). ————: Antarctic lichen algae (Carolina Tips 21: 17-18, 1958). ————: Experimental observations on the algal genus *Trebouxia* de Puymaly. (Svensk Bot. Tidskr. 53: 71-80, pl. 1-4, 1959).
 ————: The Taxonomy and Physiology of Lichen Algae and Problems of Lichen Synthesis (Harvard Univ. Dissert. 1959). 10) WARÉN, H.: Reinkulturen von Flechtengonidien (Ofvers. Finska Vetensk. Soc. Förhandl. 61: Afd. A, No. 14, 1918-19). 11) RATHS, H.: Experimentelle Untersuchungen mit Flechtengonidien der Familie der Caliciaceen (Ber. d. Schweiz. Bot. Ges. 48: 329-416, 1938). 12) ZEITLER, I.: Untersuchungen über die Morphologie, Entwicklungsgeschichte und Systematik von Flechtengonidien (Oesterreich. Bot. Zeitschr. 101: 453-487, 1954).

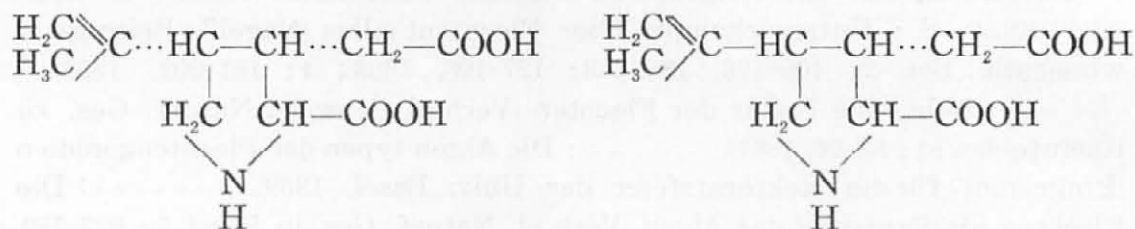
ハナヤナギの駆虫成分

竹本常松*・醍醐皓二*

T. TAKEMOTO and K. DAIGO: An anthelmintic
 effective component of *Chondria armata*

昭和28年, 私たちは海人草 *Digena* からはじめて駆虫成分カイニン酸

kainic acid を抽出分離¹⁾, つづいて昭和30年, 副成分 α -アロカイニン酸 α -allo kainic acid を単離した²⁾。

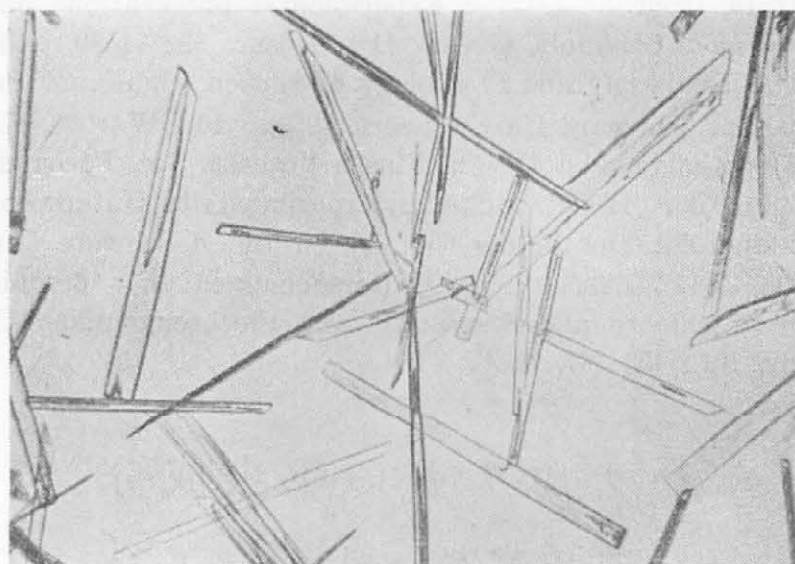


kainic acid

 α -allo kainic acid

爾来, カイニン酸またはこれに近似した成分が数多い海藻中のどれかにあるいは含有さるべきことをひそかに期待し, 駆虫効果を有する海藻をさがしもとめ, その成分研究をおこなうべく待機していた。

たまたま, 昭和32年9月, 鹿児島大学教授田中剛博士らと屋久島方面における海人草生育状況を視察旅行中, 土地の古老連から駆虫効果ありとされている海藻ハナヤナギ *Chondria armata* (KÜTZING) OKAMURA の乾燥品を入手, 早速臨床駆虫実験をこころみたところ, 顕著な効果を確認した。そこで成分検索をおこない, すぐれた駆虫作用を示す mp 217° (decomp), 組成 $\text{C}_{15}\text{H}_{21}\text{O}_6\text{N} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ の無色針状結晶の酸成分を単離, 新成分とみなし, ハナヤナギの土俗名ドウモイにちなんでドウモイ酸 domoic acid と名づけた。ド

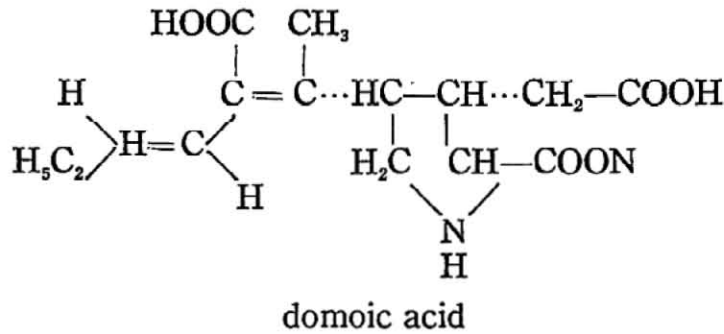


ドウモイ酸結晶

* 大阪大学薬学部 (豊中市螢ヶ池).

Pharmaceutical Faculty, University of Osaka, Toyonaka-Hotarugaike, Osaka-Fu.

ウモイ酸の化学構造は 物理的ならびに 化学的知見にもとづいて Ls-arabo-2-carboxy-3-carboxymethyl-4-(2-carboxy-1-methyl-1,3-hexadienyl) pyrroline と推定された。



なお、私たちはハナヤナギから 駆虫成分ドウモイ酸のほかに D-アスパラギン酸および L-シトルリンなど珍稀なアミノ酸を抽出分離している。³⁾

Literatures

- 1) 村上, 竹本, 清水: 薬学雑誌, 73, 1026 (1953). 2) 村上, 竹本, 鄭 (清水), 醍醐, 高木: 薬学雑誌, 75, 1252 (1955). 3) T. TAKEMOTO, K. DAIGO: Chem. Pharm. Bull., 6, 578 (1958).

アイルランドの海藻利用

T. SEGI: Utilization of Seaweeds in Ireland

瀬 木 紀 男

アイルランドは本邦と同様四面海にかこまれ資源も貧弱なため、自然に海藻が重要視され、利用の道も広く研究されて欧州有数の海藻国となった。昨年八月中旬、トリニティ大学(ダブリン)に於ける海藻研究と、第三回国際海藻シンポジウム(於ゴルウェイ)出席のためこの国を訪れる機会を得た。筆者は、海藻利用について興味ある知見をなし得たのでここに略述する。

1. 石灰藻の壁

ゴルウェイからバスで約2時間のガローリエ、ドーレン両海岸でシンポジウムの海藻採集会が催されたが、*Ascophyllum*, *Fucus*, *Himanthalia*, *Laminaria*, *Pelvetia*, *Gelidium*, *Polysiphonia* 等の内、日本にない種類も多くあつて非常に興味深かつた。この帰途採集品を整理するため、附近のセント・マックダラ小学校に立寄つたが、驚いたことには此処の壁は全部イシモ (*Lithothamnion calcareum* (ELL. et SOL.) ARESCH.) で表面全体が塗装さ