

Title	生鮮魚貝類の腐敗過程に就いて(予報)
Sub Title	On the process of putrefaction of fish and mollusks.
Author	塩谷, 明雄(Shionoya, Akio) 山口, 倫子(Yamaguchi, Michiko)
Publisher	共立薬科大学
Publication year	1955
Jtitle	共立薬科大学研究年報 (The annual report of the Kyoritsu College of Pharmacy). No.1 (1955.) ,p.36- 37
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Technical Report
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00062898-00000001-0036

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.

腎 (Ren) (Fig. 7 参照)

腎は脊柱内側の両側にあつて暗赤色をなしている長い楕円形である。腎動脈の先端は Malpighi 氏体で内部は毛細管が毬状になつていたので、これを糸毬体 (Glomerulus) といい、その周囲の膜を Bowmann's Kapsel ということ人間と同一である。糸毬体からは著しく迂余曲折する尿細尿管となり不要物質を集め一部塩類の再吸収を行いつつ輸尿管となり総排泄腔 (Cloake) の上部に開いている。なお雄では貯精囊がついている。 (以下次号)

生鮮魚貝類の腐敗過程に就いて (予報)

塩谷明雄, 山口倫子

Akio SHIONOYA and Michiko YAMAGUCHI: On the Process of Putrefaction of Fish and Mollusks.

日本大学水産科にて生いか腐敗過程研究中燐光を發する事実を發見したので、生いか腐敗過程中に、少くとも燐脂質が關係する可能性あることを推知しておつたので、生いかを材料として、実験室々温中に放置の場合と恒温器中で保温状態とで数回実験して、腐敗過程に關与する要因を検討した結果、發光現象を主体として実験することとした。生いかが發光現象を呈するのは、必ずしも高温を必要としないで、30° 程度に恒温すれば比較的短期間に發光し、その發光は相当期間経続し、その経続期間中には必ずしも、腐敗臭を發するとは限らず、これ等の燐光はピンセットで容易にいかの体表から分離でき、一部はこの際副成する分解液中に遊離し來ることを知つた。この現象は黄燐小片を水中に浸漬する場合のものに似ておる。数回通常のいかについて試験の上、アフリイカ (*Sepioteuthis lessomiana*) を入手し、これを生きたままの状態ですぐに殺し、これを体中線で半切し、その半片は、内臓を接除し、半分はそのままで、共に殺菌水で十分に洗い、洗水中の燐の存否を検し、験体は滅菌濾紙で可及的除去の上、装置に入り得る程度に切截して恒温器中に放置し、試料を入れた壘の前に1箇、後に3箇の洗氣壘を接続し、前方のものは、空のままとして、その外氣に通ずる部分に綿栓して、ゴム管を附属して、ピンチロックで外氣を遮断し、後の壘の最初のものには稀硫酸を第二は空とし第三のものに水を入れた。液の量は洗氣の目的を達し、逆流の虞れなき程度とした。第一壘は塩基性氣体を次の水は中性或は酸性氣体の捕捉の目的に使用した。洗氣壘中の液体はペーパークロマトグラフにかけて、主として塩基性物質の検出に供し、試料を入れた壘中に發生した液体は験体と分離し、濾過して、その一部につき Fritz Feigl の微量分析法に基づき燐の存否を試験した。洗氣壘中の液からは主としてアンモニアとアミン類をまた濾液からは燐の存在を認めた。以上の実験により、いかの体表の燐脂質が分解するに當り、まづアミン類、アンモニア等が分離し、次いで、燐の分解が起るものと認めた。著者は最初は Zysolecithine 或は Zyscephaline の生成を推定して、この分離も試みたが、以上の結果からして、偶然いかの体表に分離した燐が有害物の一部たりうることを推定した。なお發光は体の外皮にも發生するが、体腔内の表面にも發生して時間の経過と共にその殆んど全面に及ぶ。かこの發光の原因がいかの体に附着の微生物、ウイルス、或は酵素等の作用に

基因するものと認めらるるので、これ等の現象で微生物類によるか或は酵素によるか、或はそれ等の協同作用によるかを決定して本報としたい。

本題は厚生科学研究補助金交付魚貝類及び、その加工製品に起因する中毒に関する研究の一環として服部学長より出題されたものである。

Summary

Process of putrefaction of fish and mollusks was examined with the object of clarifying the problems of poisoning by fresh fish and mollusks. It is suggested from examination of fresh squid that the gaseous component evolved during putrefaction and the decomposition product of the phospholipids thereby formed might be the cause of such poisoning.

2-Mercaptopyridine の抗菌力について

山本 有 一

Yuichi YAMAMOTO : Antibacterial Activity of
2-Mercapto-5-nitropyridine.

著者等は予報 II¹⁾ に於いて 2-mercapto-5-nitropyridine がチオール化合物としては比較的抗菌力の強いことを報告した。

p-aminophenylmercaptane は Fourneau 一派の研究者達によつて、diphenyl sulfide, diphenyl sulfoxide, diphenyl disulfide 等と共に連菌感染に有効であると報告されている。G. Orstano²⁾ は 4-mercaptobenzene-sulfonamide, 4,4'-disulfonamidodiphenyl disulfide 等の Streptococcus, Staphylococcus に対する抗菌力及びマウスに対する毒性をしらべ、sulfonamide のアミノ基をチオール基にかえると、in vitro の抗菌力は強くなるが、in vivo の効力はむしろ弱くなり、また E. coli に対しては殆んど抗菌力を示さないことを報告している。

Ballio³⁾ は 2-mercaptobenzothiazole (I) の benzenoid 部分の抗菌力に及ぼす影響をしらべ、2-mercaptothiazole (II), 2-mercaptothiazoline (III), 2-mercaptobenzimidazole (IV) 等について、Staphylococcus aureus に対する抗菌力については、(I) と (II) は殆んど同じで、benzenoid 部分を必ずしも必要としないが、thiazole 核を還元した (III) は殆んど効力を消失する。2-mercapto-5-nitrobenzene の抗菌力は (I) の半分であり、benzothiazole の benzenoid 部分に、ハロゲン、アミノ基の入った化合物も効力があるとのべている。Bockmühl⁴⁾ は tautomerisable S 原子をもつ、例えば、3-phenyl-2-thio-5-hydantoin-acetic

- 1) 石鎭, 山本, 三浦: 東大立研報 5, 37(1950).
- 2) G. Orstano: C. A. 44, 10034(1951).
- 3) A. Ballio: C. A. 45, 3902(1952).
- 4) W. Bockmühl: C. A. 38, 220(1944).