

## バカガヒの窒素化合物に就て

教授 農學博士 吉 村 清 尙

從來海產動物類の肉エキスに就て窒素化合物の分離を試みたる學者少からずと雖もバカガヒに就ては未だ此種の研究をなしたる者あらざるが如し。仍て余は鹿兒島市附近に於て盛に漁獲せらるるバカガヒにつき窒素化合物特に有機鹽基類の分離を行ひ多量のベタインと著量のトリメチルアミンの外にカルニチンの存在を確むるを得たり。

### 實驗の部

脱殻せる新鮮肉一四斤を採り水を加へて煮沸浸出すること三回の後全浸出液を集めこれに鹽基性醋酸鉛液を加へ析出せる沈澱物を濾別し濾液に硫酸を加へて過剰の鉛を去り適宜の濃度に至るまで蒸發したる後燐ウオルフラム酸を加へて沈澱せしめたり。

〔一〕トリメチルアミンの分離 燐ウオルフラム酸沈澱に過剰のバリタ水を加へ低熱に於て蒸溜を行ひ受器に鹽酸を容れ置きこれに溜出せるアムモニア・トリメチルアミン等の瓦斯を吸收せしめたり。斯くして得たる溜出液を蒸發濃縮し析出するところの鹽化物を無水アルコールを以て處理せしに不溶解物は主として鹽化アムモニウムより成り其量約一・五瓦に達し

無水アルコールに可溶なる鹽酸鹽は其量〇・八瓦ありたり。

ピクリン酸鹽 無水アルコールに可溶なる鹽酸鹽の一部を多量の水約五〇(蚝)に溶解しこれにピクリン酸ナトリウムの濃厚液を加へしに水に溶け難き淡黄色柱狀の結晶を析出したり本品はこれを毛細管内に熱すれば二一六度にて熔解す。

鹽化金複鹽 同鹽酸鹽の一部を以て鹽化金複鹽を作りたるに黄色柱狀の結晶を得たり。本品は毛細管内に熱すれば二四五度にて分解す。本品の一定量を採り真空内一〇〇度にて乾燥したる後金を定量したるに次の結晶を得たり。

〇・二八七一瓦 供試品 〇・一四三一瓦 金 〇・四九八四% 金

計算數 (Trimethylaminchloraurat:  $C_3H_9N.HCl.AuCl_3$ ) 〇・四九四二% 金

鹽化白金複鹽 同鹽酸鹽の一部を以て鹽化白金鹽を作りたるに橙黄色正菱形の結晶を得たり。本品は毛細管内に熱すれば二三〇―二三五度にて分解す。本品の一定量を採り真空内一〇〇度にて乾燥し分析に供したり。

〇・一一一二瓦 供試品 〇・〇四一〇瓦 白金 〇・三六八七% 白金

計算數 (Trimethylaminchlorplatinat:  $(C_3H_9N.HCl)_2.PtCl_4$ ) 〇・三六九〇% 白金

### 〔二〕 ベタイン及びカルニチンの分離

トリメチルアミンを蒸溜し去りたる殘留物はこれを苛性バリタを以て分解し遊離鹽基溶液を作り硝酸を以て中和したる後硝酸銀を加へたるに僅少の黄白色の沈澱を生ずるに過ぎざりしを以てプリン鹽基に對する處理法を行はざりき。

次に硝酸銀による沈澱を濾別せる母液に更に過剰の硝酸銀を加へたる後多量の苛性バリタ





トリメチルアミン(鹽酸鹽)	〇・八瓦
ベタイン	(同上) 一九・七瓦
カルニチン	(同上) 二〇瓦
アムモニア	(同上) 一・五瓦

本研究の實驗上助力を煩はしたる西田孝太郎氏に謝意を表す。

(大正十一年五月記)