



# 水產動物化學

下 卷

農 學 博 士

大 島 幸 吉 著



500622

朝 倉 書 店

昭和 24 年 11 月 15 日 刷 行  
昭和 24 年 11 月 20 日 發 行

農藝化學全書 第 20 冊

水産動物化學

下 卷

定 價 550 圓



著 者 者 大 島 幸 吉

發 行 者 朝 倉 鏝 造  
東京都千代田區神田錦町 1 / 10

印 刷 者 松 崎 一 夫  
東京都豊島區高田南町 3 / 755

發 行 所

東京都千代田區神田錦町 1 / 10  
電話神田(25)1423番1424番1924番

株式會社 朝 倉 書 店

本社は貼紙・捺印などで定價を変更いたしません

石炭文化印刷・小泉製本

## 目 次

第3編 生理營養化學	277
第1章 魚類の呼吸	277
第1節 呼吸商	277
第2節 呼吸器管	279
第3節 血液と酸素, 炭酸ガス	280
(附) 海豹筋肉中のヘモグロビンと酸素の貯藏量	281
第4節 酸素, 炭酸ガス呼吸量	282
第5節 鰓中氣體の變化	290
第2章 無脊椎動物の呼吸	293
第1節 呼吸と酵素消費量	293
第2節 貝類の空氣中露出と溫度の影響	295
第3章 環境水と血液の〔H〕の關係	301
第1節 魚類のアシドーシスとアルカローシス	301
第2節 牡蠣血液の〔H〕の變化	306
第4章 環境水の影響	308
第1節 滲透壓と適應性	308
第2節 蟹類の石灰代謝	313
第5章 生殖の化學	315
第1節 生殖腺の發育促進作用	315
第2節 産卵誘發現象	316
第6章 排泄作用	319

第7章 魚類の天然餌料	324
第8章 餌料の成分	328
第1節 主要植物質餌料の化學成分	328
第2節 主要動物餌料の化學成分	331
第3節 加工餌料	335
第9章 虹鱒による營養試験	337
第10章 餌料の營養價	347
第1節 飼育用水及び溶存物質の影響	347
第2節 虹鱒の餌料	348
第3節 河鱒の餌料	350
第4節 其の他の紅鱒類の餌料	355
第5節 鯉、鰻等の餌料	357
第6節 餌料蛋白の量と魚體蛋白の増生量との關係	361
第7節 魚粉類の營養價	364
第11章 魚類に必要なるビタミン類	367
第1節 通常ビタミン類の効果	367
第2節 特殊ビタミン H 因子	370
第12章 魚病と其の療法	374
第1節 治療薬と用法	374
第2節 薬劑による受精卵の消毒	375
第3節 養魚池の消毒	377
第4編 製造化學	378
第1章 腐敗	378
第1節 腐敗の意義と其の原因	378
第2節 細菌の繁殖に影響する條件	379

節 3 第 腐敗の進行と生成物質	382
節 4 第 腐敗初期の化學的鑑定法	390
第 2 章 防腐劑	395
節 1 第 自己分解防止劑	395
節 2 第 殺菌劑	395
節 3 第 殺虫劑	403
節 4 第 脂肪の酸化防止劑	406
節 5 第 防腐劑使用に關する取締規則	413
第 3 章 乾燥	416
節 1 第 乾製品の一般成分	416
節 2 第 乾燥による細菌及び酵素	417
節 3 第 乾燥による蛋白質の變化	418
節 4 第 乾燥による脂油の變化	418
節 5 第 燻製魚の化學變化	419
節 6 第 鰹節の化學變化	424
節 7 第 各種乾燥法と乾燥製品の品質	434
節 8 第 乾製品の化學的復元法	436
第 4 章 魚粉と魚粕	444
節 1 第 魚粕類の成分と品質	444
節 2 第 製造化學	448
節 3 第 貯藏中の品質の變化	456
節 4 第 魚粕類の加水分解	463
第 5 章 冷凍と冷蔵	468
節 1 第 水分の變化	468
節 2 第 蛋白質の變性	470

第3節	肉色の變化	470
第4節	油脂の變化	471
第5節	凍結温度と鹽分の影響	471
第6節	冷凍中の酵素作用	473
第6章	鹽藏	475
第1節	鹽藏品の一般成分	475
第2節	食鹽の性質	476
第3節	鹽藏法と食鹽の滲透速度	478
第4節	鹽藏中の腐敗	481
第5節	鹽藏中の化學變化	485
第6節	鹽辛の熟成	485
第7節	魚類よりアミノ酸液及び醬油の製造	488
第7章	罐詰	502
第1節	罐質の變化	502
第2節	原料による罐内容物の變化	503
第3節	加熱殺菌による罐内容物の變化	504
第4節	貯藏による罐詰内容物の變化	505
第5節	罐詰内容物の化學成分	508
第5編	利用價値の化學	513
第1章	ビタミン類の含量	513
第1節	ビタミンAの性質と其の類似物	513
第2節	ビタミンAの含量	516
第3節	ビタミンA含量の生物體內の變化	524
第4節	ビタミンA含量の生物體外の變化	535
第5節	ビタミンD	539

第6節	ビタミンB <sub>1</sub> .....	545
第7節	ビタミンB <sub>2</sub> .....	550
第8節	ビタミンC.....	555
第9節	ニコチン酸.....	559
第2章	栄養及び飼料價值.....	568
第1節	水産動物肉の消化率.....	569
第2節	蛋白質の營養價.....	571
第3節	脂油及び炭水化物の營養價.....	576
第4節	無機成分の營養價.....	577
第5節	加工, 貯藏, 調理中に於ける營養價の變化.....	578
第6節	魚粉等を用ふる飼育試験結果.....	580
第7節	魚粉類食用化の可能性.....	589
第8節	魚貝類營養價の表示.....	592
第3章	肥料價值.....	594
第1節	一般的肥効試験結果.....	595
第2節	魚粕類中の肥効の相違.....	595
第3節	他肥料類と魚粕の肥効率比較.....	596
第4節	果樹, 果菜に對する肥効.....	598
第5節	普通作物に對する肥効.....	601
第6節	肥料向魚粕の製法改善.....	603
第4章	薬用價值及び魚油の加工化學.....	605
第1節	薬用價值.....	605
第2節	採油法による變化.....	609
第3節	精製操作による變化.....	611
第4節	重合法による變化.....	613

第5節 水素添加法による變化	617
第6節 魚油の分溜と其の用途	619
第7節 石油化法	620
(附録) 水産動物の範圍と實例	623
索引	629—640















