

鹿児島大学
水産学部紀要

MEMOIRS OF
THE FACULTY OF FISHERIES
KAGOSHIMA UNIVERSITY

第5～10卷

Volumes 5—10

昭和31年12月～昭和36年12月

Dec. 1956—Dec. 1961

鹿児島大学水産学部発行

Published by
The Faculty of Fisheries, Kagoshima University
Kagoshima, Japan

総 目 次

第 5 卷 (創基十周年記念号) 昭和 31 年 12 月

1. 日中漁業協定について	
公海漁業の国際規則に関する新原則 (英文)	今田 清二… 1
2. 日本漁業発展過程の解明 (2)	
特に坊津鰯漁業についての一考察.....	原 多計志… 10
3. ブリ落網の改良に関する研究 (第 3 報)	
土俵網の張力計と測定結果について.....	金森 政治・黒木 敏郎… 17
4. ブリ落網の改良に関する研究 (第 4 報)	
底層式附落網の模型実験.....	金森 政治… 21
5. ブリ落網の改良に関する研究 (第 5 報)	
底もった網(富山湾)とサケ改良底建網(北海道)の模型実験.....	金森 政治… 24
6. マグロ延縄漁具の構造による漁獲性能に関する研究 (第 1 報)	
延縄漁具における釣鉤の深度別漁獲の相異について.....	盛田 友式… 30
7. マグロ延縄漁具の構造による漁獲性能に関する研究 (第 2 報)	
釣鉤 4 本附, 5 本附マグロ延縄漁具の操業試験結果について.....	盛田 友式… 36
8. 薩南海域産ゴマサバの産卵期の考察.....	田ノ上豊隆… 42
9. レーダーによるマグロ延縄の探知について (第 2 報)	源河 朝之… 53
10. 1955年 6 月 20 日の皆既日食時における観測について	
気象, 海洋, 生物の部.....	藤田 親男・源河 朝之… 60
11. 大型対称式回流水槽について.....	奈良迫嘉一・金森 政治… 64
12. 釣獲率よりするビンナガ魚群態の算定理論 (英文)	黒木 敏郎… 78
13. 日本産トビウオ類の特徴と検索	
I. 成魚の特徴 II. 稚魚期の特徴.....	今井 貞彦… 91
14. 日本南海産海藻類の研究 其二 (英文)	田中 剛… 103
15. 東経 130° 線で採集されたプランクトンの分布について	税所 俊郎… 109
16. 魚類内臓酵素作用の研究.....	越智 通秋… 115
17. 鮭卵の研究補遺	
卵の滲透圧と卵膜の破壊について.....	高田 幸二… 124
18. 魚肉中のアミンの生成について (I)	
魚介肉の鮮度低下に伴うヒスタミン及びチラミンの生成	太田 冬雄・福山 実… 129
19. 魚肉中のアミンの生成について (II)	
魚肉中のヒスタミン生成に対する温度の影響.....	太田 冬雄・鰐坂比呂志… 134
20. 魚肉の鮮度低下に伴う“チロシン値”的変化について (III)	
.....	太田 冬雄・西元 謙一・城井 達夫… 140
21. 海水中のビタミン B ₁₂ に関する研究 (I)	

海水中のビタミンB ₁₂ 定量について			
.....	柏田 研一・柿本 大壱・金沢 昭夫	148	
22. サクラエビの生化学的研究 (I)			
サクラエビの一般成分について.....	柿本 大壱・金沢 昭夫	153	
23. サクラエビの生化学的研究 (II)			
サクラエビの糖類について.....	柿本 大壱・金沢 昭夫・吉田 繁	156	
24. 魚類血液の生化学的研究 (III)			
Hemochromogen 及び Chlorohemin 結晶形の種属的差異について			
.....	斎藤 要	160	
25. 魚類の肉質変化に関する生化学的研究 (IV)			
各種動物筋肉の Myosin 系蛋白質とその ATPase について			
.....	斎藤 要・日高 富男	165	
26. “ふなくいむし” の消化管内纖維素分解菌に関する研究 (V)			
細菌セルラーゼについて.....	日高 富男・斎藤 要	172	
鹿児島大学水産学部放射能研究委員会報告			
第Ⅳ報 南方諸海域及び東支那海における海水の放射能検索について			
.....	金森 政治・盛田 友式・田ノ上豊隆・黒木 敏郎	178	
第Ⅴ報 漁具資材の汚染防除について			
.....	金森 政治・黒木 敏郎・盛田 友式・田ノ上豊隆	184	
第Ⅵ報 魚肉に対する Fission Product の挙動	高田 幸二・西元 謙一	190
第Ⅶ報 核分裂生成物の海藻への転移並びに除去に関する研究			
.....	斎藤 要・鮫島 宗雄	196	
第Ⅷ報 Fission Product による海藻の汚染について			
.....	田中 剛	205	

第 6 卷

昭和 33 年 3 月

1. 海上微細気象の観測及び研究 (英文)	.....	高橋 淳雄	1
2. 湖水及び海の水温年変化資料の物理的処理 (英文)	.....	高橋 淳雄	47
3. 灯に集まる魚群の立体的記録例について	.....	黒木 敏郎・中馬三千雄	77
4. 電撃捕鯨用のパイプ銛発射機と同電纜ロープとに関する研究	.....	黒木 敏郎・奈良迫嘉一	82
5. 魚群生態に関する水中音の基礎的研究 (第Ⅱ報)			
水中で発するヒモの音について	.....	黒木 敏郎	89
6. 集魚用螢光電灯の研究 (第Ⅰ報)			
各色光の波長分布並に白熱灯との比較	.....	黒木 敏郎・中山 博	95
7. 大型対称式回流水槽について (続)	.....	奈良迫嘉一・金森 政治	99
8. 漁船模型による回流水槽と曳航水槽との抵抗試験結果の比較について			
.....	奈良迫嘉一	106	
9. 鹿児島湾内産主要魚類の漁況と環境要因についての研究—Ⅲ			
小サバについて	.....	田ノ上豊隆	109

10. 魚類燻製品の研究 燻製品中のホルムアルデハイド量について.....	越智 通秋…115
11. ビューレット試薬による魚肉蛋白質の迅速定量（I） 呈色反応の促進と発色液の濁りの除去.....	大城善太郎…119
12. ビューレット試薬による魚肉蛋白質の迅速定量（II） 固形試料の直接定量について.....	大城善太郎…125
13. 冷蔵及び氷藏の細菌学的研究（1）.....	高田 幸二・内山 武保…128
14. 魚肉中のアミンの生成について（Ⅳ） 魚肉中のヒスタミンの生成に対する温度の影響（2）.....	太田 冬雄・金子 弘助…134
15. 魚肉中のアミンの生成について（V） 魚肉中のヒスタミンの生成に対する調味料の影響.....	太田 冬雄・波江野利勝…139
16. カビ付によって起るカツオ節の化学成分の変化について.....	金沢 昭夫・柿本 大壱…144
17. 魚肉に対する Cl ³⁶ の挙動 .....高田 幸二・斎藤 要・日高 富男…148	
18. S ³⁵ の海藻への転移に関する研究（I） …斎藤 要・鮫島 宗雄・田中 剛…153	

第 7 卷

昭和 34 年 2 月

1. 日本近海産トビウオ類生活史の研究—I	今井 貞彦… 1
2. 魚群の移動と出現状況との関係.....	黒木 敏郎… 87
3. 魚類生態に関与する水中音の基礎的研究（第Ⅲ報） 無反響水槽壁に関する研究.....	黒木 敏郎…102
4. ブリ落網の改良に関する研究（第 6 報） ブリ底建網の模型実験.....	金森 政治…106
5. ブリ落網の改良に関する研究（第 7 報） 後流と抗力についての模型実験.....	金森 政治…113
6. 日食時の鯖延縄の漁況変動について（英文）	田ノ上豊隆…116
7. 日食が無線通信に及ぼす影響について.....	高橋 健蔵…124
8. 金環食が船舶装備の Magnetic Compass, Loran 及び Radar に及ぼす影響.....	源河 朝之…128
9. 鹿児島県海岸温泉について.....	高橋 淳雄…133
10. 西部太平洋赤道域の海況（英文）	高橋 淳雄…141
11. 海洋観測中の鋼索の形について（英文）	茶円 正明…148
12. マンゴリ, タリアブ両島沿海に於けるマグロ漁況について（第 1 報）.....	植田 総一・玉利 達夫…154
13. 五島列島近海におけるカツオの漁場構成について.....	盛田 友式…161
14. スプライスの滑脱について（第 1 報） 滑脱力と原索破断力との関係について.....	植田 総一…168
15. 紙模型による復原力交叉曲線作製法に就いて.....	奈良追嘉一…173

16. カツオ塩辛に関する研究—I 幽門垂中の Proteolytic Enzyme について……大城善太郎・出口 重遠…181
17. 藻類の栄養代謝に関する研究—I アサクサノリの生育に対するアミノ酸及びビタミン類の効果 ……………金沢 昭夫・柏田 研…187
18. 魚類血液の生化学的研究—XIV 赤血球の平均恒数と形状について……………斎藤 要…192
19. 池田湖調査資料（I）……………199
20. 鹿児島大学水産学部木造漁業練習船しろやま……………しろやま建造委員会…206

第 8 卷

昭和 35 年 2 月

1. 社会的、経済的又は技術的理由に起因する公海漁業の国際紛争を防止し又は解決 するための示唆（英文）……………今田 清二… 1
2. 日本近海産トビウオ類生活史の研究—I……………今井 貞彦… 8
3. 魚類の変質とカルボニル体—I 魚肉中の揮発性カルボニル体の生成に影響する因子……………太田 冬雄… 47
4. リノール酸の酵素的酸化における低級カルボニル体の生成過程（英文） ……………太田 冬雄… 52
5. カツオ塩辛に関する研究—I 熟成中における化学的变化について……………大城善太郎・是枝 登… 56
6. 鰯肉の冷蔵保管中の変化—I 凍結冷蔵による蛋白変性について……………西元 謙一・田中 和夫… 61
7. 鰯肉の冷蔵保管中の変化—I 組織切片の観察について……………西元 謙一・田中 和夫… 70
8. 魚類の肉質変化に関する生化学的研究—I 魚肉 Actomyosin 区による ATP の分解……………日高 富男・斎藤 要… 75
9. 1958年かごしま丸国際地球観測年航海報告（英文） ……………高橋 淳雄・茶円 正明・植田 総一… 82
10. 1958年敬天丸国際地球観測年航海報告（英文） ……………茶円 正明・辺見 富雄・高橋 淳雄… 87
11. 魚類の聴覚特性に関する研究—I 側線の線型による方向知覚差について……………黒木 敏郎… 89
12. 長時間採水器とその活用に関する研究（第 I 報） 採水の方法とその要点……………黒木 敏郎・野沢 治治…101
13. 漁船用簡易外板腐蝕検定器に就て 共振法による超音波厚み測定……………奈良迫嘉一・大屋 典弘・山辺 亮…111
14. トカラ列島近海におけるカツオの漁場構成に関する研究（第 1 報） 漁場水温と漁況について……………盛田 友式…121
15. 南西諸島の小サバについて……………田ノ上豊隆…130
16. 東支那海区のサバ漁業についての一考察……………江波 澄雄…135

17. 気泡網に関する研究—I

二、三の淡水魚についての駆集及び遮断効果 江波 澄雄 ... 140

18. 定置網に働く流水抵抗に関する研究（英文） 金森 政治 ... 145
鹿児島大学水産学部放射能研究委員会報告

 第Ⅱ報 1958年より1959年における西部北赤道海流域の海水、プランクトン及び魚類
の放射能汚染に関する研究 斎藤 要・鯫島 宗雄・辺見 富雄 ... 181

第 9 卷

昭和 35 年 12 月

1. 魚類血液の生化学的研究—XV

血清蛋白質と色素イオンの結合性にみられる種属特異性 斎藤 要 ... 1

2. 船内氷蔵の効果向上に関する基礎試験—I

 魚艤の細菌汚染の実態と市販殺菌灯の使用効果について
..... 鮫島 宗雄・斎藤 要 16

3. カツオ幽門垂のビタミン B 群に関する研究—I

 ビタミン B₆について 柿本 大壱 ... 22

4. 投射物体の水面における滑りの研究—I（英文） 藤田 親男 ... 31
5. 西部赤道太平洋における水塊の混合状態（英文） 荒円 正明 ... 37
6. 東支那海におけるシロカジキの漁場構成に関する研究—I

渔場におけるシロカジキの海洋環境の特徴について 盛田 友式 ... 48

7. 鹿児島湾内産主要魚類の漁況と環境要因についての研究—I

小アジについて 田ノ上豊隆 ... 54

8. 新設動搖試験水槽の構造並びに性能について 奈良迫嘉一 ... 61
9. (続) 定置網に働く流水抵抗に関する研究 金森 政治 ... 71
10. 北限分布地である奄美大島、大島海峡のシロチョウガイ（英文） 和田 清治 ... 79
**11. ウチワエビ及びカノコイセエビのフィロゾマ幼生における初期発生について
(英文) 稲所 俊郎・中原官太郎 ... 86**
12. 日本南海産海藻類の研究 其の三（英文） 田中 剛 ... 91
13. 日本産寄生紅藻類の一種について（英文） 田中 剛・野沢ユリ子 ... 107
第 10 卷

昭和 36 年 12 月

1. カキおよびシンジュガイ卵の受精と卵核胞の崩壊（英文） 和田 清治 ... 1
2. 印度洋における放射能の検索（英文） 斎藤 要 ... 9
**3. 1959年より1960年における鹿児島県南方海域の魚類、海水およびプランクトンの
放射能汚染に関する研究 鮫島 宗雄・斎藤 要 ... 15**
**4. 細菌プロティナーゼによる魚肉アクトミオシンの分解と凝固について
..... 日高 富男 ... 23**
5. 海藻のビタミン B 群に関する研究—I

ビタミン含有量について 金沢 昭夫 ... 38

6. 魚皮鞣製に関する基礎的研究 越智 通秋 ... 70

7. ゴマサバの体温と釣獲層の関係について.....	田ノ上豊隆…	90
8. 大型回流水槽に依る1000噸型漁船の船型試験結果について.....	奈良迫嘉一…	96
9. 鹿児島における Loran による時間差測定の結果について.....		
	源河 朝之・田口 一夫…	102
(資料) 鹿児島大学練習船かごしま丸の建造費について.....	高橋 健蔵…	118

**MEMOIRS OF
THE FACULTY OF FISHERIES
KAGOSHIMA UNIVERSITY**

VOLS. 5—10.

CONTENTS

Vol. 5.

(December, 1956)

KONDA, Seiji: On the Chino-Japanese Fisheries Agreement. A New Principle of the International Regulation of High Seas Fisheries.....	1
HARA, Takeshi: An Interpretation of the Developmental Process of Fish- ery-Economy in Japan. Especially a Consideration on the Skipjack-Fishery at Bōnotsu (in Japanese).....	10
KANAMORI, Masaji and Toshiro KUROKI: Studies on the Improvement of Yellow-Tail Setting Net-III. On the Tension Meter of Sand-Bag Line and Effects Derived from the Measurement (in Japanese).	17
KANAMORI, Masaji: Studies on the Improvement of Yellow-Tail Setting Net-IV. Model Experiment on Trap Net Furnished with Sea Bottom Bagnet (in Japanese).....	21
KANAMORI, Masaji: Studies on the Improvement of Yellow-Tail Setting Net-V. Model Experiment on the Two Different Kinds of Sea Bottom Fixed Nets (in Japanese).....	24
MORITA, Tomokazu: Studies on the Catch Efficiency Derived from the Difference in the Construction of Tuna Long-Line Gear-I. On the Catch Difference from the Each Depth of Hook in the Long-Line Gear (in Japanese).....	30
MORITA, Tomokazu: Studies on the Catch Efficiency Derived from the Difference in the Construction of Tuna Long-Line Gear-II. On the Results of Fishing Test of Tuna Long-Line with 4 Hook Gear and 5 Hook Gear (in Japanese).....	36
TANOUE, Toyotaka: A Consideration on the Spawning-Season of the Mackerel (<i>Pneumatophorus tapeinocephalus</i>) in the Southern Sea of Kyū- shū (in Japanese).....	42
GENKA, Tomoyuki: On the Detective Effect of the Radar upon the Loca- tion of the Tunny-Long-Line-II (in Japanese).....	53
HUZITA, Tikao and Tomoyuki GENKA: Observation of the Total Solar Eclipse in June 20th, 1955 on Board Ship. The Meteorological, Oceanographical and Biological Parts (in Japanese).....	60
NARASAKO, Yoshikazu and Masaji KANAMORI: On the Kagoshima Uni-	

versity Large-Sized Experiment-Tank Consisted of Twin Symmetric Elliptical Circuits (in Japanese).	64
KUROKI, Toshiro: Theoretical Estimaion of Albacore-Shoals Dimensions in Accordance with the Characteristic of Fishing-Rates.	78
IMAI, Sadahiko: The Characteristics and Keys for the Determination of the Species of Flying-Fishes Obtained in Japan.	
I. Key for Adult Specimens. II. Key for Young Specimens (in Japanese).	91
TANAKA, Takeshi: Studies on Some Marine Algae from Southern Japan -II.	103
SAISHO, Toshio: On the Distribution of Plankton Collected along the Meridian 130°E (in Japanese).	109
OCHI, Michitoshi: Studies on the Enzymatic Action of the Internal Organs of Fishes (in Japanese).	115
TAKADA, Koji: A Supplement of the Studies of the Salmon Eggs. Consideration of the Osmotic Pressure and the Destruction of the Eggs (in Japanese).	124
OTA, Fuyuo and Minoru FUKUYAMA: On the Formation of Amine in Fish Muscle-I.	
Formation of Histamine and Tyramine in Muscle and Shell-Fish during Spoilage (in Japanese).	129
OTA, Fuyuo and Hiroshi AJISAKA: On the Formation of Amine in Fish Muscle-II.	
Influence of Temperature on the Formation of Histamine in Fish Muscle (in Japanese).	134
OTA, Fuyuo, Jun'ichi NISHIMOTO and Tatsuo KII: On the Variation of "Tyrosine Value" in the Decrease of Fish-Muscle Freshness-III. Elucidation of Estimation-Value by Phenol Reagent Method (in Japanese).	140
KASHIWADA, Ken-ichi, Daiichi KAKIMOTO and Akio KANAZAWA: Studies on Vitamin B ₁₂ in Sea Water-I.	
On the Assay of Vitamin B ₁₂ in Sea Water (in Japanese).	148
KAKIMOTO, Daiichi and Akio KANAZAWA: Biochemical Studies on the <i>Sergestes phosphoreus</i> -I.	
On General Components (in Japanese).	153
KAKIMOTO, Daiichi, Akio KANAZAWA and Shigeru YOSHIDA: Biochemical Studies on the <i>Sergestes phosphoreus</i> -II.	
On the Sugars (in Japanese).	156
SAITO, Kaname: Biochemical Studies on the Fish-Blood-XII.	
On the Difference in the Crystaline Type of Hemochromogen and Chlorohemin by Species (in Japanese).	160
SAITO, Kaname and Tomio HIDAKA: Studies on the Biochemical Change in the Fish Muscle-II.	
On the Amount of Myosin Fractions Isolated from Several Fishes and Rabbit as well as on its ATPase Activity (in Japanese).	165
HIDAKA, Tomio and Kaname SAITO: Studies on the Cellulose Decomposing Bacteria in the Digestive Organs of Ship-Worm (<i>Teredo navalis</i> sp.)-II.	

On the Bacterial Cellulose (in Japanese).....	172
Report of Committee on the Radioactivity, Department of Fisheries, Kagoshima University.	
IV. KANAMORI, Masaji, Tomokazu MORITA, Toyotaka TANOUE and Toshiro KUROKI: On the Inspection of Radioactivity of Sea- Water in the Several Southern Sea Fronts and the Eastern China Sea (in Japanese).....	178
V. KANAMORI, Masaji, Toshiro KUROKI, Tomokazu MORITA and Toyo- taka TANOUE: On the Treatments to Decrease the Radioac- tivity of Fishing Gear Materials Contaminated (in Japanese).	184
VI. TAKADA, Koji and Jun'ichi NISHIMOTO: The Behaviour of Fission Product for the Fish Meat (in Japanese).....	190
VII. SAITO, Kaname and Muneo SAMESHIMA: Studies on the Contami- nation of Marine Algae by Fission Products (in Japanese).....	196
VIII. TANAKA, Takeshi: On the Contamination of Marine Algae by Fission Products (in Japanese).....	205

Vol. 6.

(March, 1958)

TAKAHASHI, Tadao: Micro-Meteorological Observations and Studies over the Sea.....	1
TAKAHASHI, Tadao: A Physical Treatment on the Accumulated Materials of the Annual Temperature Variation in Lakes and Ocean.....	47
KUROKI, Toshiro and Michio CHUMAN: An Example of Three-Dimen- sional Records of Fish-School Attracted by Underwater Lamps (in Japanese).	77
KUROKI, Toshiro and Yoshikazu NARASAKO: On the Projector of a Pipe- Harpoon and Its Cable-Rope for Electrical Whale-Catching (in Japanese).	82
KUROKI, Toshiro: Fundamental Studies on the Relation between Under- water Sound and Fish Behaviour-II (in Japanese).	89
KUROKI, Toshiro and Hiroshi NAKAYAMA: Studies on the Fluorescent Color-Lamps for Attracting of Fish. Characteristics of These Color-Lamps and Their Comparisons with Incandescent-Lamps (in Japanese).	95
NARASAKO, Yoshikazu and Masaji KANAMORI: On the Kagoshima Uni- versity Large-Sized Experiment-Tank Consisted of Twin Sym- metric Elliptical Circuits (in Japanese).	99
NARASAKO, Yoshikazu: A Comparative Research on the Discrepancy Observed in the Resistance-Test Done with the 2 Different Types of Tank (the Circulating and the Towing) under the Use of the Identical Fishing Vessel Model (in Japanese).	106
TANOUE, Toyotaka: Studies on the Relation between the Fluctuation in Catch and the Environmental Factors of the Principal Fishes in Kagoshima Bay-III. On Young Mackerel (in Japanese).	109
OCHI, Michitoshi: Studies on the Smoked Fish.	

The Amount of Formaldehyde in the Smoked Fish (in Japanese).	115
OOSHIRO, Zentaro: Rapid Determination of Proteins in Fish Muscle through Biuret Reagent-I.	
Acceleration of Color Reaction and Removal of Turbid Substances Yielded in the Color Solution (in Japanese).	119
OOSHIRO, Zentaro: Rapid Determination of Proteins in Fish Muscle through Biuret Reagent-II.	
An Application for Direct Determination of Protein in Solid Sample (in Japanese).	125
TAKADA, Koji and Takeyasu UCHIYAMA: Bacteriological Research on the Cold Storage-I (in Japanese).	128
OTA, Fuyuo and Kosuke KANEKO: On the Formation of Amine in Fish Muscle-V.	
Influence of Temperature on the Formation of Histamine in Fish Muscle-(2) (in Japanese).	134
OTA, Fuyuo and Toshikatsu HAENO: On the Formation of Amine in Fish Muscle-VI.	
Influence of Seasonings on the Formation of Histamine in Fish Muscle (in Japanese).	139
KANAZAWA, Akio and Daiichi KAKIMOTO: Change of the Chemical Constituent of "Katsuobushi" by <i>Aspergillus ruber</i> and <i>Aspergillus repens</i> (in Japanese).	144
TAKADA, Koji, Kaname SAITO and Tomio HIDAKA: Studies on the Behaviour of Cl ³⁶ for Fish Meat (in Japanese).	148
SAITO, Kaname, Muneo SAMESHIMA and Takeshi TANAKA: Studies on the Uptake of S ³⁵ by Marine Algae-I (in Japanese).	153

Vol. 7.

(February, 1959)

IMAI, Sadahiko: Studies on the Life Histories of the Flying-Fishes Found in the Adjacent Waters of Japan-I (in Japanese).	1
KUROKI, Toshiro: Correlation between the Movement and Appearance of Fish School (in Japanese).	87
KUROKI, Toshiro: Fundamental Studies on the Relations between Underwater Sound and Fish Behaviour-III.	
About the Echoless-Wall of Aquarium (in Japanese).	102
KANAMORI, Masaji: Studies on the Improvement of Yellow-Tail Setting Net-VI.	
Model Experiment on Yellow-Tail Bottom Fixed Net (in Japanese).	106
KANAMORI, Masaji: Studies on the Improvement of Yellow-Tail Setting Net-VII.	
Model Experiment to Fix the Relation between the Tail-Stream and Resistance (in Japanese).	113
TANOUE, Toyotaka: On the Fluctuation of Mackerel-Long-Line Catch under the Influence of the Solar-Eclipse.	116
TAKAHASHI, Kenzo: The Effect of the Solar Eclipse on Radio Communication (in Japanese).	124
GENKA, Tomoyuki: On the Influence of the Annular Eclipse upon the	

Magnetic Compass, Loran and Radar Equipped on Board of the Ship (in Japanese).	128
TAKAHASHI, Tadao: A Note on the Hot Springs near the Sea Coast in Kagoshima Prefecture (in Japanese).	133
TAKAHASHI, Tadao: Hydrographical Researches in the Western Equatorial Pacific.	141
CHAEN, Masaaki: A Note on the Pattern of the Sounding Wire in Some Hydrographic Casts.	148
UEDA, Soichi and Tatsuo TAMARI: On the Fishing Condition of Tuna and Marlin at the Sea Fronts off the Mangoli and Taliabu Islands -I (in Japanese).	154
MORITA, Tomokazu: On the Constitutional State of Fishing Ground over the Waters near the Gotō Rettō (in Japanese).	161
UEDA, Soichi: On the Tucked-Strand's Slipping-Off in Various Forms of Splices for Joining the Rope-I. On Relation between the Strains for the Slipping-Off and the Breaking Stress of the Original Rope (in Japanese).	168
NARASAKO, Yoshikazu: On the Efficiency of the Blom's Mechanical Method in Obtaining the Cross-Curve (in Japanese).	173
OOSHIRO, Zentaro and Shigeto DEGUCHI: Studies on "Katsuo-Shiokara" -I. On the Proteolytic Enzyme in the Pyloric Coeca of Skipjack (in Japanese).	181
KANAZAWA, Akio and Ken'ichi KASHIWADA: Studies on the Metabolism of Algae-I. The Effects of Amino Acids and Vitamins on the Growth of <i>Porphyra tenera</i> (in Japanese).	187
SAITO, Kaname: Biochemical Studies on the Fish Blood-XIV. On the Mean Corpuscular Constant and Shape of Red Corpuscle (in Japanese).	192
MURAYAMA, Saburo, <i>et al</i> : The Data for the Cooperative Survey of Lake Ikeda in August 1958-I. (in Japanese).	199
The COMMITTEE OF THE "SHIROYAMA" CONSTRUCTION PROJECT ADMINISTRATION: The Wooden Fishery-Training-Ship "Shiroyama" of the Faculty of Fisheries, Kagoshima University (in Japanese).	206

Vol. 8.

(February, 1960)

KONDA, Seiji: Suggestions for Avoiding or Settling Conflicts among States Caused by Social, Economic and/or Technical Reasons with Respect to High Seas Fisheries.	1
IMAI, Sadahiko: Studies on the Life Histories of the Flying-Fishes Found in the Adjacent Waters of Japan-II (in Japanese).	8
OTA, Fuyuo: Carbonyl Compounds in Fish as Related to the Deterioration-III. Factors Affecting the Formation of Volatile Carbonyl Compounds in Fish Flesh (in Japanese).	47
OTA, Fuyuo: On the Process of the Formation of Lower Carbonyl Compounds in the Enzymatic Oxidation of Linoleic Acid.	52

OOSHIRO, Zentaro and Noboru KOREEDA : Studies on "Katsuo-Shiokara" -II.	
On the Changes of Nitrogenous Component and pH Values during the Ripening of Katsuo-Shiokara (in Japanese).	56
NISHIMOTO, Jun-ichi and Kazuo TANAKA : On the Storage of Frozen Whole-Round Skip-Jack-I.	
The Denaturation of Skip-Jack Muscle Protein under the Freezing and Cold Storage (in Japanese).	61
NISHIMOTO, Jun-ichi and Kazuo TANAKA : On the Storage of Frozen Whole-Round Skip-Jack-II.	
Histological Study of the Frozen Skip-Jack Muscle Tissue (in Japaense).	70
HIDAKA, Tomio and Kaname SAITO : Studies on the Biochemical Change in Fish Muscle-XI.	
On the Enzymic Degradation of ATP by Unpurified Actomyosin Fraction of Fish Muscle (in Japanese).	75
TAKAHASHI, Tadao, Masaaki CHAEN, and Soichi UEDA : Report of the Kagoshima-Maru IGY Cruise, 1958.	82
CHAEN, Masaaki, Tomio HEMMI, and Tadao TAKAHASHI : Report of the Keiten-Maru IGY Cruise, 1958.	87
KUROKI, Toshiro : Biophysical Studies on the Auditory Characteristic of Fish-II.	
Directional Audibilities in Various Types of Lateral Line (in Japanese).	89
KUROKI, Toshiro and Koji NOZAWA : Studies on the Water Bottle for Continuous Sampling and on Its Utility-I.	
Theoretical Idea and Practical Points for Water Sampling (in Japanese).	101
NARASAKO, Yoshikazu, Sukehiro ŌYA and Akira YAMABE : Simplified Ultrasonic Shell-Plate-Flaw-Detector for Fishing Vessel; with the Use of the Standing-Wave Technique in the Thickness-Measurement (in Japanese).	111
MORITA, Tomokazu : Studies on the Constitutional State of Skipjack Fishing Ground over the Waters near the Tokara Rettō-I.	
On the Relation between the Water-Temperature and the Catching Condition in the Fishing Ground (in Japanese).	121
TANOUE, Toyotaka : On the Small Sized Mackerels from the Waters of Nansei Syotō (in Japanese).	130
ENAMI, Sumio : A Consideration on the East China Sea Region Mackerel Fisheries (in Japanese).	135
ENAMI, Sumio : Studies on Bubble-Net-I.	
Driving and Intercepting Effect on Some Fresh-Water Fishes (in Japanese).	140
KANAMORI, Masaji : On the Physical Analysis of the Fixed-Fishing-Net Resistance.	145

**Report of Committee on the Radioactivity, Department of Fisheries,
Kagoshima University.**

XI. SAITO, Kaname, Muneo SAMESHIMA and Tomio HEMMI : Studies on

the Radiological Contamination of Sea Water, Planktons and Fishes in the Western Region of the North Equatorial Current during the Period from 1958 to 1959 (in Japanese).....	181
--	-----

Vol. 9.

(December, 1960)

SAITO, Kaname: Biochemical Studies on the Fish Blood-XV. On the Species Specificity in the Combination of Serum Protein with Anionic and Cationic Dyes (in Japanese).....	1
SAMESHIMA, Muneo and Kaname SAITO: Improvement in Efficiency of Icing of the Catch in a Fishing Boat-I. The Bacterial Contamination in a Fish Hold and the Sterilizing Effect of a Germicidal Lamp (in Japanese).	16
KAKIMOTO, Daiichi: Studies on B-Vitamins of Pyloric Coeca of Skipjack (<i>Katsuwonus vagans</i>)-III. On Vitamin B ₆ (in Japanese).....	22
HUZITA, Tikao: Slip Motion of a Projectile Striking a Water Surface-I.	30
CHAEN, Masaaki: Mixing Stages of Water Masses in the Western Equatorial Pacific.....	37
MORITA, Tomokazu: Fishing-Ground Constitutional Studies on the White Marlin, <i>Marlina marlina</i> (JORDAN & HILL), over the East China Sea -II. On the Characteristics of Marine Environments of the White Marlin on the Fishing-Grounds (in Japanese).	48
TANOUYE, Toyotaka: Studies on the Relation between the Fluctuation in Catch and the Environmental Factors of the Principal Fishes in Kagoshima Bay-IV. On the Young Horse-Mackerel, <i>Trachurus japonicus</i> (in Japanese).....	54
NARASAKO, Yoshikazu: On the Structure and Performance of a Newly-Set Rolling Test Tank (in Japanese).	61
KANAMORI, Masaji: Further Report on the Physical Analysis of the Fixed-Fishing-Net Resistance (in Japanese).	71
WADA, Seiji K.: Occurrence of Maxima Pearl Oyster in the Oshima Strait, Amami-Oshima; a Northern Limit of the Distribution.	79
SAISHO, Toshio and Kantaro NAKAHARA: On the Early Development of Phyllosomas of <i>Ibacus ciliatus</i> (von SIEBOLD) and <i>Penulirus longipes</i> (A. MILNE EDWARDS).....	84
TANAKA, Takeshi: Studies on Some Marine Algae from Southern Japan -III.....	91
TANAKA, Takeshi and Yuriko NOZAWA: One Red Algal Parasite from Japan.....	107

Vol. 10.

(December, 1961)

WADA, Seiji K.: Fertilizability of <i>Crassostrea</i> and <i>Pinctada</i> Eggs as Related to Germinal Vesicle Breakdown.	1
SAITO, Kaname: Radiological Survey in the Indian Ocean in 1961.	9
SAMESHIMA, Muneo and Kaname SAITO: Studies on the Radiological Con-	

tamination of Fishes, Sea Water and Planktons in the Southern Region of Kagoshima Prefecture during the Period from November 1959 to December 1960 (in Japanese).	15
HIDAKA, Tomio : On the Proteolysis and Coagulation of Actomyosin Fraction of Fish Muscle by Action of Bacterial Proteinase (in Japanese).	23
KANAZAWA, Akio : Studies on the Vitamin B-Complex in Marine Algae—I. On Vitamin Contents (in Japanese).	38
OCHI, Michitoshi : Studies on the Tannage of Fish Skin (in Japanese).	70
TANOUÉ, Toyotaka : On the Relation between Body-Temperature of Mackerel "Gomasaba" and its Fishing Depth (in Japanese).	90
NARASAKO, Yoshikazu : Experiments Performed in a Large Circulating Tank on a Model of a Fishing Vessel of Gross Tonnage about 1000 Tons (in Japanese).	96
GENKA, Tomoyuki and Kazuo TAGUCHI : Study on the Effects of Time Difference Measured by Loran at the Fixed Spot in Kagoshima (in Japanese).	102
Notes	
TAKAHASHI, Kenzo : On the Building Cost of "Kagoshima-Maru", Fisheries Training Ship, Kagoshima University (in Japanese).	118