

鹿 児 島 大 学

水 産 学 部 紀 要

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

総 目 次 CONTENTS

第11～39巻 Vols. 11 ～ 39

昭和37年～平成2年

1962 ～ 1990

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

鹿児島大学水産学部紀要

総 目 次

第11～39巻（昭和37年～平成2年）

第11巻 第1号

昭和37年

日食が船舶装備のMagnetic Compassに及ぼす影響 ……	源 河 朝 之・鶴 留 松 穂 …	1
マグロ延縄漁具の構造による漁獲性能に関する研究－Ⅲ．		
釣鈎2～5本付漁具の比較試験結果について ……	盛 田 友 弼・肥 後 伸 夫 …	8
クロホシイシモチ <i>Apogon notatus</i> (HOUTTUYN) の産卵習性 ……	中 原 官 太 郎 …	14
イセエビ <i>Panulirus japonicus</i> のフィロゾーマ幼生の		
脱皮と成長について ……	税 所 俊 郎 …	18
ベトナム国産海藻報告－I．(英文) ……	田 中 剛・フ ャ ム ホ ャ ン ホ ー …	24
冷凍魚貯蔵中の品質，組織的性状および化学成分の変化		
ならびに相互の関係 ……	西 元 諄 一 …	41
魚皮鞣製に関する基礎的研究(続) ……	越 智 通 秋 …	65

第11巻 第2号

昭和37年

サバ幽門垂カルボキシペプチダーゼに関する研究 ……	大 城 善 太 郎 …	111
魚類の凍結貯蔵中におけるエキス窒素の変化 ……	西 元 諄 一 …	152
天然水中の有機物に関する研究－I．		
陸水の葉酸含量について ……	柏 田 研 一・柿 本 大 壺 …	158
小型漁船に於ける仮舵用放流ロープの効きに就て－I．		
抵抗並びに振動予備実験 ……	奈 良 迫 嘉 一・竹 田 敏 雄 …	165
ゾウリエビ <i>Parribacus antarcticus</i> の		
初期の脱皮と成長について(英文) ……	税 所 俊 郎 …	174
日本南西諸島産ウミウチワ属およびシマオオギ属についての		
二，三の知見(英文) ……	田 中 剛・野 沢 治 治 …	179
漁業労働組合と船頭（漁撈長）との関係についての法社会学的考察		
－労働組合法第二条を中心として－ ……	川 上 省 三 …	188

第12巻 第1号

昭和38年

海洋の自由の弁証法的進化をもたらす諸法則 ……	今 田 清 二 …	1
乾製品に含まれる油脂の変化について－I		
包装が油脂の変化に及ぼす影響 ……	大 山 重 信 …	7
解凍魚肉のドリップ生成に対する重合磷酸塩の		
抑制作用(英文) ……	太 田 冬 雄・西 元 諄 一 …	14
以西機船底曳網漁業における漁具と漁獲性能に関する研究－(予報)		
マニラトワイン網を例とする問題点について ……	肥 後 伸 夫 …	20

船用ディーゼル機関の潤滑油管理

邦正丸主機のシステム油に関する二、三の知見	米盛 亨	29
トルー・モーション・レーダー運用上の諸問題(英文)	田口 一夫	39
ロラン地表波測定値の検討-I	田口 一夫・園田 収	46
単細胞紅藻チノリモの人工培養	野沢 洽治	51
土佐沖で採集されたペリカンウナギモドキ(新称), <i>Eurypharynx pelecانoides</i> (Vaillant)	今井 貞彦	61
日本南海産海藻類の研究(その4)(英文)	田中 剛	64

第12巻 第2号

昭和38年

日本南海産海藻類の研究(その5)(英文)	田中 剛	75
斧足類の受精に関する研究-I アンモニア海中における真珠貝類卵および 精子の成熟と受精(英文)	和田 清治	92
斧足類の受精に関する研究-II 複数精子の付着による受精の増進(英文)	和田 清治	109
イセエビ属第1期フィロゾマ幼生の形態的特徴	税所 俊郎	127
海洋細菌に関する研究-I 無機塩要求について陸棲細菌との比較	日高 富男	135
天然水中の有機物に関する研究-II 霞ヶ浦におけるニコチン酸, パントテン酸, ビオチン, 葉酸及び ビタミンB ₁₂ 含有量の季節的变化	柏田 研一・金沢 昭夫・橋園 重夫	153
鹿児島湾における地方磁気に関する研究-I 湾口における地方磁気の存在について	源河 朝之	158

第13巻

昭和39年

フタバヒメセミエビの第1期幼生について(英文)	税所 俊郎	1
内湾の浅海漁場に関する地形学的考察-I	野沢 洽治	5
漁業協同組合における教育活動	川上 省三	26
南九州産二、三紅藻類の寒天原藻としての利用	太田 冬雄・田中 剛	38
凍結貯蔵中の魚肉蛋白質の不溶化に及ぼす 脂質の影響(英文)	太田 冬雄・西元 諄一	45
ノリ漁場におけるビタミンB ₁₂ 分布	柏田 研一・金沢 昭夫・佐々木 一郎	52
海藻の揮発成分に関する化学的研究-XX 海藻の揮発成分の薬理作用並びに Acrylic Acid の生化学的存在意義	片山 輝久	58
潤滑油汚染劣化と気筒内筒摩耗について-I	山口 照男	73
底曳網の研究-I 網中の流速の増加現象について	肥後 伸夫	78
セレベス海におけるマグロ延縄の水平的形状と漁況とについて	辺見 富雄	93

大型回流水槽用可動翼水車と固定翼水車の比較について … 奈良迫嘉一・中山 博 …	104
小型延縄漁具における魚類の釣針別摂餌反応に関する実験的研究－I	
釣針5本付け漁具による実験結果について …… 盛田友弼 …	110

第14巻

昭和40年

ロランーA地表波測定値の検討－II …… 田口一夫 …	1
ロランーA地表波測定値の検討－III …… 田口一夫 …	11
鹿児島湾における地方磁気に関する研究－II	
桜島周辺の地方磁気について …… 源河朝之 …	19
九州周辺海上におけるロラン地上波の伝播についての考察 …… 源河朝之 …	30
日本南海産海藻類の研究（その6）（英文） …… 田中 剛 …	52
フィリッピン バターン島の経済構造について（英文） …… 岩切成郎 …	72
漁業の展開過程－坊泊の鰹漁業－ …… 原多計志 …	83
凍結貯蔵過程におけるカツオ筋肉の一般成分とイノシン酸量の変化 …… 鮫島宗雄 …	93
解凍魚肉組織のホモゲネート中の破砕片の大きさとその	
粘度との関係について …… 西元 諄一・太田冬雄 …	99
カツオ筋肉中のプロテアーゼの凍結処理による活性化について …… 大城善太郎 …	111
魚介肉中のチラミンの生成 …… 太田冬雄 …	116
蒸煮魚肉の酸敗と揮発性カルボニル体の生成 …… 太田冬雄 …	121
海洋細菌に関する研究－II	
海洋細菌の特異的無機塩要求性について（英文） …… 日高富男 …	127

第15巻

昭和41年

魚類の腸内細菌によるビタミンB群の消長－II	
コイの腸内細菌によるチャミンおよびリボフラビンの消長	
…………… 柏田研一・手島新一 …	1
魚卵巣の成熟とパントテン酸との関係 …… 手島新一・金沢昭夫・柏田研一 …	8
藻類の揮発成分に関する化学的研究－XXI	
クロレラ <i>Chlorella pyreoidosa</i> の揮発成分について …… 片山輝久 …	13
水産食品の香気と臭気成分に関する化学的研究－I	
鰯肉鮮度低下に伴う魚臭成分について …… 片山輝久・杉本謙吉 …	19
藻類に於けるカロチノイドの比較生化学－III	
イバラノリのカロチノイドについて（英文） …… 片山輝久 …	27
L－グルタミン酸のガンマ線分解－I	
結晶グルタミン酸より他種アミノ酸への変化 …… 鮫島宗雄 …	39
凍結乾燥魚肉の復水について …… 西元 諄一 …	45
機船底曳網の漁具と漁獲性能に関する研究－II	
曳船の曳網力と以東底曳網の漁獲量との関係について …… 肥後伸夫 …	56

機船底曳網の漁具と漁獲性能に関する研究－Ⅲ

肩寄せ速度と漁獲量との関係について 肥後伸夫 ... 68

池田湖における魚類の漁獲法の研究－Ⅰ

小型地曳網および追叉手網について 田ノ上豊隆 ... 76

小型延縄漁具における魚類の釣針別摂餌反応に関する実験的研究－Ⅱ

構造の異なる漁具による実験結果について 盛田友弼 ... 83

ゴマサバの回遊および繁殖に関する研究(英文) 田ノ上豊隆 ... 91

フィロゾマ幼生に関する海洋生物学的研究 税所俊郎 ... 177

第16巻

昭和42年

ワカメ遊走子の電子顕微鏡的観察(英文) 田中 剛・細井利男 ... 1

フィリッピン, バターン島, カミグイン島の海藻類の研究－Ⅰ(英文) ... 田中 剛 ... 13

池田湖のプランクトンについて 村山三郎・税所俊郎 ... 29

海洋酵母の利用に関する研究－Ⅰ

海洋酵母によるアルテミアおよびミジンコの飼育

..... 島谷 周・金沢昭夫・柏田研一 ... 34

池田湖産コアユの標識放流について

予報 標識法選定の問題 江波澄雄・村山三郎 ... 40

池田湖における消滅係数 藤田親男・村山三郎・呉羽尚寿 ... 46

池田湖周辺の地方磁気の分布について 源河朝之 ... 57

1965年夏季における琉球列島近海の海況(英文) 高橋淳雄・茶田正明 ... 63

夏季東支那海南部のホンサバについての知見(予報) 今井健彦 ... 76

鹿児島湾におけるタイワンガザミの分布と漁法

..... 田ノ上豊隆・出納幸人・安東孝也・山切康弘 ... 85

まぐろ延縄揚縄中, 幹縄にかかる張力の計測記録について

..... 狩俣忠男・今井健彦 ... 93

内燃機関の高温海水冷却について－Ⅰ

塩類析出量に及ぼす影響 米盛 亨 ... 100

回流水槽に於ける平板の摩擦抵抗試験について 中山 博・奈良迫嘉一 ... 107

海面不良状態時に於ける揚艇法の一例(英文) 植田総一 ... 119

1967年5月－6月に出現した太陽黒点が磁気コンパスに及ぼす影響 源河朝之 ... 126

漁業練習船かごしま丸および敬天丸の船体磁気の安定についての考察

..... 源河朝之・狩俣忠男 ... 139

木造小型漁業練習船南星丸の自差とその修正について 源河朝之 ... 146

木造漁業練習船南星丸 奈良迫嘉一・米盛 亨・皆元 国 ... 155

漁業の展開過程－坊泊の鰹漁業－Ⅳ 原多計志 ... 181

第17巻

昭和43年

海苔漁場利用行使のあり方と階層分化・分解

愛知県下一漁村を対象として 堀口健治 ... 1

コース・レコーダの記録の改良－Ⅱ

紙送り速度改良コース・レコーダの海上実験について	松野保久	47
東部印度洋におけるマグロ漁場の特性について－Ⅰ（英文）		

スマトラ島西方海域における海況と漁況	鶴留松穂	67
マグロ延縄の餌料についての研究－Ⅰ		

塩化ビニール製トビウオ擬餌について	鶴留松穂	81
東支那海の底質解析	東川勢二	91

水産食品の香気と臭気成分に関する化学的研究－Ⅱ

鮮度低下に伴う揮発性脂肪酸について	弟子丸修・片山輝久	103
志布志湾に於けるプランクトンの季節的变化について	税所俊郎・藤井清文	113

財務諸表分析による中小資本漁業の分化のタイプ

茨城県那珂湊のカツオ・マグロ経営を素材にして	堀口健治	135
------------------------	------	-----

第20巻 第1号

昭和46年

資源、漁獲の変動と経営の変動

小型底曳網漁業を例として	堀口健治	1
琉球列島近海の海況－Ⅲ		

1965年から1968年までの4年間の春季、夏季における東経125°線上の海況（英文）

	高橋淳雄・茶円正明	31
海上大気境界層における巨大海塩粒子の観測（英文）	茶円正明	55
地表付近における巨大海塩粒子存在量の変化について	茶円正明	73
サバ若令魚の遊泳活性日周性について（英文）	川村軍蔵	91
鹿児島湾内におけるエビ漁業とヒゲナガエビ (<i>Solenocera prominentis</i> KUHO)		

の生物学的研究（英文）	カセムサンチャラヨンデイチャ・田ノ上豊隆	99
台湾東方海域における湧昇と動物プランクトン量について		

	湯脇泰隆・鶴留松穂・島田起宜	111
--	----------------	-----

マグロ延縄の餌料についての研究－Ⅱ

マグロ漁業用餌料としてのサンマ、サバおよびムロアジについて		
	嶋田起宜・鶴留松穂	119

アサリのステロール構成成分（英文）	手島新一・金沢昭夫・安藤哲夫	131
海洋バクテリオファージの形態について	日高富男・藤村剛	141
海洋バクテリオファージの熱およびクロロホルム耐性	日高富男・藤村剛	155
空気解凍における解凍時間について	西元諄一	159
凍結魚の空気解凍における鮮度変化について	西元諄一・青木伸實	163
凍結前の鮮度が解凍魚鮮度に及ぼす影響	西元諄一・青木伸實	169

藻類 (*Stigeoclonium* sp.) カロチノイドの魚類（錦鯉）

カロチノイドへの転移（英文）	片山輝久・土屋晴彦・C. O. チャイチェスター	173
魚類の腸内細菌によるビタミンB群の消長－Ⅵ		

コイの腸内細菌による葉酸の生産	柏田研一・金沢昭夫・手島新一	185
-----------------	----------------	-----

セミエビの初期フィロゾマ幼生について	税所俊郎・曽根元徳	191
イレズミハゼ <i>Zonogobius semidoliatus</i> (VALENCIENNES) の産卵と卵内発生	園田豊美・今井貞彦	197
<i>Compsopogon</i> の発生並に分布と塩分の関係について	野沢治治	203
日本南海産フタツガサネ属の研究－Ⅱ（英文）	糸野 洋	209
日本南海産キヌイトグサ属及びその他の属について（英文）	糸野 洋	217

第20巻 第2号

昭和46年

底曳網の漁獲性能に関する基礎的研究	肥後伸夫	1
漁船の磁気コンパス自差に関する研究	源河朝之	139

第21巻 第1号

昭和47年

与那国島の海藻－Ⅱ（英文）	田中 剛・糸野 洋	1
培養によるクロレラ細胞の成長（英文）	平田八郎	15
東支那海における次層水の塩分値から黒潮流量変動を知る可能性について	茶円正明	23
パラワン航路における地方磁気について	松野保久	31
まぐろ延縄業の天然餌料に関する研究－Ⅰ サンマ、ムロアジ、ホンサバ、スルメイカを用いた釣獲比較試験	今井健彦	45
まぐろ延縄業の天然餌料に関する研究－Ⅱ サンマ、ムロアジ、ホンサバを用いた釣獲比較試験	今井健彦・白川 修	51
琉球列島周辺海域の海底地形について	東川勢二・西 徹・有馬純宏	63
1969年と1970年春季における125° E線27° Nから20° Nまでの 海洋観測結果について（英文）	湯脇泰隆	71
マグロ延縄の餌料についての研究－Ⅲ アクリル樹脂製N. T. フィッシングライトL. L. 型について	嶋田起宣	79
ガザミにおける β -システロールからコレステロールへの変換（英文）	手島新一・金沢昭夫	91
海洋バクテリオファージの細菌濾過膜通過による損失	日高富男・一田謙一	97
紅藻類のステロール（英文）	金沢昭夫・吉岡満城・手島新一	103
錦江湾の <i>Vibrio</i> 属と <i>Pseudomonas</i> 属に関する研究－Ⅰ 相似性（英文）	柿本大壺・中村邦彦・田中仁孝	109
魚肉中のアミンの生成に対する添加グルコースの抑制的影響	太田冬雄	113
魚肉系におけるヌクレオチドの分解速度について	太田冬雄	119
前論文“海上大気境界層における巨大海塩粒子の観測”と “地表附近における巨大海塩粒子の変化について” に関する補遺（英文）	茶円正明	125

第21巻 第2号

昭和47年

グルタミン酸およびアスパラギン酸のガンマ放射線分解に

関する研究	鮫島宗雄	1
海産甲殻類のステロール代謝に関する研究 (英文)	手島新一	69

第22巻 第1号

昭和48年

チノリモにおけるステロールの生合成 (英文)	手島新一・金沢昭夫	1
硝酸銀含浸ケイ酸カラムクロマトグラフィーによるステリルアセテートの分離 (英文)	手島新一・金沢昭夫・安藤哲夫	7
クルマエビにおけるデスモスステロールの代謝 (英文)	手島新一・金沢昭夫	15
ヒトデから (E)-24-エチリデン-コレスト-7-エン-3 β -オールなど数種の ステロールの単離および同定 (英文) ...	金沢昭夫・手島新一・安藤哲夫	21
甲殻類外骨格のタンパク質を構成するアミノ酸組成 (英文)	鮫島宗雄・片山輝久・弟子丸修	33
植物カロチノイドの動物カロチノイドへの転換機序-Ⅲ 黄金コイのカロチノイドについて (英文)	片山輝久・宮原才郎・田中淑人・鮫島宗雄	39
新たに分離したバクテリオファージの性状	日高富男	47
タイ類の Carotenoids について-Ⅱ マダイ <i>Chrysophrys major</i> Temminck and Schlegel, チダイ <i>Evynnis japonica</i> Tanaka, その他海産赤色魚の Carotenoids と Astaxanthin への代謝	片山輝久・宮原才郎・国崎陽子・田中淑人・今井貞彦	63
大西洋サケの呼吸と活動の日周期について (英文)	平田八郎	73
ナガサキスズメダイの飼育水槽における蕃殖と初期発生 ...	本田晴朗・今井貞彦	95
しょうゆ粕微粒子等の Sludge 化に関する予備実験	平田八郎・金沢昭夫・山緑勉・安田恵二	107
鹿児島湾における動物性プランクトンとくに枝角類および橈脚類について	藤井清文・税所俊郎	113
北西太平洋におけるヨコエソ科魚類ヤベウキエソ <i>Vinciguerrria nimbaria</i> (JORDAN and WILLIAMS) の初期生活史について	小沢貴和	127
餌エキスパック擬餌に対する魚の食いつき行動 (英文)	川村軍蔵・川島義則	143
底曳網の研究-Ⅱ 切りかえ網の効果について	肥後伸夫・徳永喜郎・田中健吾	147

第22巻 第2号

昭和48年

魚類, 特に金魚 <i>Carassius auratus</i> (LINNÉ) の索餌日周活動に関する研究	平田八郎	1
海面における海塩粒子の生成に関する研究 (英文)	茶円正明	49

第23巻

昭和49年

200KHz魚群探知機による鹿児島湾におけるD. S. L. の記録について …… 松野 保久 …	1
自己相関法による屋久島沖合漁場のゴマサバ漁獲量変動の周期解析 …………… 川村 軍蔵・不破 茂 …	9
潜水観察による人工魚礁の実態について－I 沖縄県勝連半島周辺海域の場合 …………… 肥後 伸夫 …	19
底曳網の研究－III 網中流速の減速現象について …………… 肥後 伸夫・徳永 喜郎・不破 茂 …	29
底曳網の網成りに関する研究 トロール網の海上実験及び模型実験 …………… 不破 茂・肥後 伸夫 …	35
中層曳網の研究－I 網中の流速分布と網成りについて …………… 今井 健彦 …	45
東支那海におけるマナガツオについてI 男女群島南海域における海況と漁況 …………… 東川 勢二・益満 侃 …	57
風浪によるヨーイングの発生と船体の偏流について …………… 嶋田 起宣 …	65
ビルジキールが船舶の操縦性に及ぼす影響について …………… 狩俣 忠男 …	71
発展途上国における村落漁業の経済的前進について（英文）…………… 岩切 成郎 …	81
シャコガイ類のステロールについて（英文）… 手島 新一・金沢 昭夫・安藤 哲夫 …	105
藻類カロチノイドの比較生化学－IV 藍藻（ <i>Spirulina platensis</i> ）のカロチノイド（英文） …………… 田中 淑人・松口 英孝・片山 輝久 …	111
タイ類のカロチノイド－III タイ餌料としてのアミおよびイカ内臓のカロチノイド（英文） …………… 田中 淑人・片山 輝久 …	117
<i>Vibrio</i> 属, <i>Pseudomonas</i> 属海洋細菌のエステラーゼアイソザイムに 関する研究（英文）…………… 津田 雄二・坂田 泰造・柿本 大壱 …	123
海底泥より分離したテンペレート・ファージ系の性状 …… 日高 富男・白浜 豊宏 …	137
凍結魚肉の静止空気解凍条件について …………… 西元 諄一・青木 伸実 …	149
静止空気解凍における凍結魚体温度上昇時間と鮮度との関係 …………… 西元 諄一 …	155
シオミズツボワムシ <i>Brachionus Plicatilis</i> の大量培養における実験 マイクロコスムの一応用実験（英文）…………… 平田 八郎 …	163
クルマエビの神経分泌に関する研究－I 食道上および眼柄内神経節に分布する神経節細胞集団の位置的関係 …………… 中村 薫 …	173
クルマエビの神経分泌に関する研究－II PAS 陽性物質の組織化学的検討および VP 神経節細胞集団の トポグラフィー …………… 中村 薫 …	185
クルマエビの神経分泌に関する研究－III 環境条件とPAS陽性物質質量との相関性の検討 …………… 中村 薫 …	195

クルマエビの神経分泌に関する研究－IV

脱皮周期、両眼柄結紮条件および無給餌条件等とPAS陽性

物質量との相関性の検討 中村 薫 ... 201

福山周辺海域における海水中の数種重金属の分布について

..... 井上晃男・甲斐原良太郎・浅川末三 ... 209

福山周辺海域における底質中の数種重金属の分布について

..... 井上晃男・浅川末三 ... 217

第24巻

昭和50年

海産クロレラの同調培養における光周期の順応性について(英文) 平田八郎 ... 1

クルマエビ *Penaeus japonicus* BATE の種苗生産技術の概要(英文) 平田八郎 ... 7

クルマエビの神経分泌に関する研究－V

摂餌・運動器官の損傷手術とPAS陽性物質量との相関性の検討... 中村 薫 ... 13

クルマエビの神経分泌に関する研究－VI

体重、性別および触角の長さ等とPAS陽性物質量との相関性の検討

..... 中村 薫 ... 19

クルマエビの神経分泌に関する研究－VII

生殖腺熟度、中腸腺重量等とPAS陽性物質量との相関性の検討... 中村 薫 ... 25

クルマエビの神経分泌に関する研究－VIII

血リンパ性状とPAS陽性物質量との相関性の検討 中村 薫 ... 33

クルマエビの神経分泌に関する研究－IX

溶存酸素とPAS陽性物質量との相関性の検討 中村 薫 ... 43

二種のトロールの網の漁具性能の比較(英文) Maung Maung San・不破 茂 ... 47

底曳網の研究－IV

大型囊網の曳網実験(英文) 肥後伸夫・毛利公朗 ... 57

(新) 敬天丸のヨーイングについて 嶋田起宜 ... 65

魚群探知機による東シナ海における超音波散乱層の反射損失について－I

..... 松野保久・西 徹・有馬純宏・益満 侃 ... 73

魚群探知機による東シナ海における超音波

散乱層の内部波型波動記録について－I 松野保久 ... 79

オッターボードの研究

多翼型オッターボードの性能について 今井健彦・小山重美 ... 87

揚錨時の船体運動について 狩俣忠男 ... 99

まぐろ揚収装置“パワー・スプーン・ネットの試作について”

..... 辺見富雄・狩俣忠男・鶴留松穂・湯脇泰隆・嶋田起宜 ... 109

ウナギ肝切片による解糖作用と糖新生(英文) 林 征一・大城善太郎 ... 119

北大西洋産タラ筋肉の脂質について(英文) R.M.Love・R.Hardy・西元諄一 ... 123

藻類カロチノイドの比較生化学－V

Rhodomonas baltica および Nostoc commune のカロチノイド(英文)

..... 田中淑人・片山輝久 ... 127

Acridine orange 染色法による海洋バクテリオファージの核酸型状の同定（英文）	日高富男	133
枯草菌孢子の発芽に影響を及ぼす要因について（英文）	坂田泰造・須綱章二郎・柿本大壺	139
海洋細菌のタンパク分解酵素に関する研究（英文）	指原信廣・坂田泰造・柿本大壺	149
凍結魚の解凍に関する基礎的研究－I		
真空解凍における解凍速度	御木英昌・西元諄一	161
氷蔵魚の品質指標としてのヌクレオチドおよび揮発性塩基について	太田冬雄・菊地博・石神次男	173
凍結カツオの品質に対する化学的特性値の関係	太田冬雄・御木英昌・是枝登	181

第25巻 第1号

昭和51年

AMTEX における海上大気境界層観測塔（英文）	高橋淳雄・田畑雅洋・蒲原宏大	1
164°E線の赤道海域における海洋生物学的特性（英文）	平田八郎・税所俊郎・茶円正明	7
クルマエビの神経分泌に関する研究－X		
心搏および鰓舟葉 Ventilation と PAS 陽性物質量との相関性の検討	中村 薫	19
藻類カロテノイドの比較生化学－VI		
Phyllocladus tereticaedus, Lyngbya sp. と Spyrogia のカロテノイド（英文）	田中淑人・片山輝久	27
海産無脊椎動物のステロール生合成能について（英文）	手島新一・金沢昭夫	33
甲殻類の脂肪酸組成（英文）	手島新一・金沢昭夫・岡本春人	41
クルマエビの栄養要求に関する研究－V（英文）		
コリンおよびイノシトールの要求	金沢昭夫・手島新一・田中憲穂	47
クルマエビの栄養要求に関する研究－VI（英文）アスコルビン酸の要求	Maguy GUARY・金沢昭夫・田中憲穂・Hubert J. CECCALDI	53
ボラの消化管内細菌相－I（英文）		
消化管内細菌の分離と同定	Aleya Hamid・坂田泰造・柿本大壺	59
海洋細菌の低温加熱致死におよぼす塩類の影響（英文）	坂田泰造・Sow Eng Son・柿本大壺	67
海洋性 RNA フェージの特性（英文）	日高富男・一田謙一	77
魚肉蛋白の凍結変性に対する糖類の抑制作用機構（英文）	大城善太郎・弘中泰雅・林 征一	91
凍結保存中におけるタンパクと糖の相互作用（英文）	弘中泰雅・林 征一・大城善太郎	101

底曳網の設計に関する略算式－Ⅰ（英文）……	毛利 公 朗・肥 後 伸 夫・後 藤 真 宏 …	107
中層曳網の研究－Ⅱ		
縮結と網成り及び曳網抵抗について …	今 井 健 彦・平 川 栄 一・田 畑 静 夫 …	117
志布志湾の小型底びき網漁業について漁場及び漁獲物 ……………	不 破 茂 …	125
マサバとマアジの明・暗時における摂餌活動 ……………	川 村 軍 蔵・池 崎 行 義 …	137
マサバの網膜の組織学的研究 ……………	川 村 軍 蔵 …	143
撒餌に対する魚の反応行動 ……………	川 村 軍 蔵 …	151
北東部太平洋に於ける海洋学的調査（英文）……………	辺 見 富 雄 …	161
東支那海におけるマナガツオについて－Ⅱ		
東支那海南海域における海況と漁況 ……………	東 川 勢 二・益 満 侃 …	181

第25巻 第2号

昭和51年

枯草菌の孢子形成期における含硫アミノ酸の代謝 ……………	坂 田 泰 造 …	1
遊泳魚体の低抵抗性に関する基礎的研究 ……………	奈 良 迫 嘉 一 …	51

第26巻 （創基三十周年記念号）

昭和52年

鹿児島湾における微量金属の分布について－Ⅰ 海水（英文）……………	井 上 晃 男 …	1
気泡を利用した稚魚採集ポンプの研究－Ⅰ 実用化方式についての予備試験		
……………	江 波 澄 雄・鬼 丸 久 徳・中 野 徹 …	7
海産クロレラ培養水への通気効果に関する2・3の吟味試験		
……………	平 田 八 郎・村 越 正 慶 …	15
クルマエビの神経分泌に関する研究－Ⅺ		
SDHase等の酵素活性とPAS陽性物質ととの相関性の検討 ……………	中 村 薫 …	23
キワダにおける3-Hydroxy- ϵ -Caroteneの存在について（英文）		
……………	田 中 淑 人・島 村 不 二 夫・片 山 輝 久 …	33
水産動物のアミノ酸代謝に関する研究－Ⅰ		
コイ生長に及ぼす磷酸塩、不消化物および藻類の添加効果と		
消化管内滞留時間との関係（英文）		
……………	田 中 淑 人・外 菌 茂 生・片 山 輝 久・K. L. Simpson・C. O. Chichester …	39
水産動物のアミノ酸代謝に関する研究－Ⅱ		
コイのアミノ酸添加カゼイン餌料における成長率（英文）		
……………	田 中 淑 人・外 菌 茂 生・片 山 輝 久・K. L. Simpson・C. O. Chichester …	45
クルマエビにおけるアセテートから脂肪酸の生合成（英文）		
……………	金 沢 昭 夫・手 島 新 一 …	49
南方海域における海洋バクテリオファージ系の検索と分離（英文）……………	日 高 富 男 …	55
海洋細菌のプロテアーゼに関する研究－Ⅱ		
プロテアーゼ産生に及ぼすカチオンの影響について（英文）		
……………	坂 田 泰 造・上 田 量 章・柿 本 大 壺 …	63

海洋細菌のプロテアーゼに関する研究－Ⅲ

プロテアーゼの精製と酵素学的性質について（英文）

…………… 坂田 泰造・住吉和郎・柿本大壺 … 71

ボラ消化管の微生物叢－Ⅲ

棲息環境を異にし飼育した魚の腸内細菌の特性に関する研究（英文）

…………… Aleya Hamid・坂田 泰造・柿本大壺 … 79

ウナギ肝臓における糖新生

－絶食，アミノオキシアセテート，D-リント酸及びホルモンの影響（英文）

…………… 林 征一・大城善太郎 … 89

冷却貯蔵コイ筋肉中のヌクレオチドの分解速度について（英文）

…………… 太田 冬雄・平原 隆 … 97

水産筋肉系食品のテクスチャー性状の観察（英文）

…………… 太田 冬雄・外西寿鶴子・河野美智子 … 103

カツオ筋肉脂質に関する研究－Ⅰ 脂質の分布と性状（英文）

…………… 西元 諄一・武部 実 … 111

カツオ筋肉脂質に関する研究－Ⅱ 低温貯蔵中における各脂質区分の変化

…………… 西元 諄一・原田良一・御木英昌 … 119

凍結魚の解凍に関する基礎的研究－Ⅱ カツオ肉変色の動力学と予測（英文）

…………… 御木英昌・浜田竜郎 … 129

ごち網に関する研究－Ⅰ 網の動態について

…………… 肥後伸夫・不破 茂・今井健彦 … 137

ごち網に関する研究－Ⅱ 網の構造について

…………… 不破 茂・肥後伸夫・今井健彦 … 147

平面網地の流水抵抗に関する基礎的研究－Ⅰ

網地素材の比較実験 …………… 今井健彦・平川栄一 … 157

平面網地の流水抵抗に関する基礎的研究－Ⅱ

網地模型実験 …………… 今井健彦・平川栄一 … 165

呼吸消費を利用した階段状酸素条件による魚の飼育 …………… 米盛 亨・田中芳喜 … 173

鹿児島県における伝統的漁法－Ⅰ サワラ突漁

…………… 川村軍蔵・高橋琴一・柿本 亮 … 179

鹿児島における敬天丸による NNSS の測位結果について

…………… 松野保久・嶋田起宜・源河朝之 … 183

鱗動進行波による推力発生の可能性について

…………… 中山 博・奈良迫嘉一・黒木敏郎 … 191

漁業権放棄について …………… 田平紀男 … 205

発展途上国漁業計画の経済的側面の予備研究

－バングラデシュ漁業開発計画のケース・スタディー（英文）………… 岩切成郎 … 215

北東部太平洋に於ける海洋的調査－Ⅱ（英文）………… 辺見富雄 … 227

マグロ揚収装置に関する一考察

…………… 辺見富雄・鶴留松穂・湯脇泰隆・嶋田起宜 … 249

第27巻 第1号

昭和53年

クルマエビの神経分泌に関する研究－Ⅻ

PAS細胞の微細構造 中村 薫 ... 1

クルマエビの神経顆粒に関する研究－Ⅰ

食道上神経節における VP 細胞集団の軸索連絡 中村 薫 ... 9

クルマエビの神経顆粒に関する研究－Ⅱ

in vitro 条件による食道上神経節の呼吸代謝量の測定 中村 薫 ... 19

熱帯の海産黄色魚に於けるカロテノイド (英文)

..... 田中 淑人・中野 史彦・片山 輝久 ... 29

クルマエビにおけるエイコサペンタエン酸の成長および脂肪酸組成に

及ぼす影響 (英文) 金沢 昭夫・手島 新一・猿渡 実・鹿山 光 ... 35

海底堆積物におけるコレステロールからコプロスタノール

およびコレスタノールへの変換 (英文) 手島 新一・金沢 昭夫 ... 41

ティラピアの栄養要求：ティラピア・チリにおける飼料

蛋白質の利用 (英文)

..... 手島 新一・Gabriel M. Ojeda Gonzalez・金沢 昭夫 ... 49

錦江湾で分離された *Vibrio alginolyticus* B-1

バクテリオファージの特性に関する研究 (英文)

..... 中村 邦彦・柿本 大壺・James Swafford・Roy Johnson ... 59

海産魚類の消化管内マイクロフローラーⅠ

養殖ハマチから分離した細菌の一般的性状について (英文)

..... 坂田 泰造・中路 実・柿本 大壺 ... 65

海産魚類の消化管内マイクロフローラーⅡ

分離細菌とビブリオ標準菌株との相似性について (英文)

..... 坂田 泰造・岡林 淳・柿本 大壺 ... 73

海水中の陽炎ビブリオフィーゼの分離と性状 (英文) 日高 富男・徳重 明憲 ... 79

魚類筋肉ミオキナーゼに関する研究－Ⅲ

コイ筋肉中のミオキナーゼⅠおよびⅡの酵素化学的性質 (英文)

..... 大城 善太郎・林 征一・福島 正和 ... 91

魚類筋肉ミオキナーゼに関する研究－Ⅳ

カツオ筋肉のミオキナーゼ (英文)

..... 大城 善太郎・林 征一・陣内 鉄雄・永田 辰夫 ... 99

凍結魚の解凍に関する基礎的研究－Ⅲ

解凍過程の数値解析 (英文) 御木 英昌・菊川 浩行・西元 諄一 ... 107

潜水観察による人工魚礁の実態について－Ⅱ

鹿児島県薩摩半島周辺海域の場合 肥後 伸夫・長島 美知男 ... 117

平面網地の流水抵抗に関する基礎的研究－Ⅲ

網地模型の流水抵抗特性 今井 健彦 ... 131

2 統曳エビトロール網の模型実験 (英文)

..... 今井 健彦・Hector Rivadeneyra Marin ... 139

底曳網の綱類にかかる張力についての考察（予報）……………	不破 茂 ……	147
トロール網の研究		
3種のトロール網の模型実験（英文）		
…………… Kusman Mangunsukarto・不破 茂 ……		155
魚群探知機による東シナ海における		
超音波散乱層の内部波型波動記録について－Ⅱ		
…………… 松野保久・湯脇泰隆・菊川浩行 ……		167
鱗動進行波による推力発生の可能性について－Ⅱ ……	中山 博・奈良迫嘉一 ……	173
宮崎県におけるカツオ・マグロ漁業の発展構造－戦前篇－ ……	片岡千賀之 ……	183
国際気団変質実験（AMTEX）中の辺土名観測点における		
表面境界層の観測（英文）……………	高橋 淳雄 ……	225
AMTEX '75における沖縄本島辺土名海岸での海塩粒子の観測結果－Ⅰ		
海岸における海塩粒子の存在量（英文）……………	茶田 正明 ……	231
AMTEX '75における沖縄本島辺土名海岸での海塩粒子の観測結果－Ⅱ		
塩害防止林による海塩粒子の捕捉効果 ……	茶田 正明 ……	239
東支那海，男女群島南西海域における底質と底生生物群集について ……	東川 勢二 ……	249
ハワイ諸島南方水域の海洋調査（英文）……………	湯脇泰隆・辺見富雄 ……	259
浅海養殖漁場におけるDOの航走連続記録－Ⅰ		
2・3の記録例とその解析，特にDOと養魚密度		
…………… 門脇秀策・加世堂照男・中 蘭 貫 幸 ……		273
浅海養殖漁場におけるDOの航走連続記録－Ⅱ		
給餌に伴う浮遊懸濁物の拡散		
…………… 門脇秀策・加世堂照男・中 蘭 貫 幸・平田 八 郎 ……		281
ヒオウギガイ <i>Chlamys nobilis</i> (REeve) の種苗生産について－Ⅰ		
暗処理による産卵誘発		
…………… 平田 八 郎・四宮明彦・門脇秀策・中 蘭 貫 幸・加世堂照男 ……		289
クルマエビの種苗生産における生態遷移（英文）		
…………… 平田 八 郎・Marcos Marchiori・四宮明彦 ……		295
ウチワエビ幼生とオオバウチワエビ幼生の完全飼育について		
…………… 高橋 実・税所俊郎 ……		305

第27巻 第2号

昭和53年

水産動物におけるカロテノイドの比較生化学的研究 ……	田中 淑 人 ……	355
----------------------------	-----------	-----

第28巻

昭和54年

天然，養殖マダイおよびクルマエビにおけるカロテノイドの比較（英文）		
…………… 田中 淑 人・片山輝久 ……		1
ムラサキイガイのカロテノイド（英文）……………	田中 淑 人・片山輝久 ……	9

クルマエビにおけるパルミチン酸からの脂肪酸生合成 (英文)	17
..... 金沢昭夫・手島新一・常盤 繁	
<i>Penaeus monodon</i> および <i>Penaeus merguensis</i> における	
アセテートからの脂肪酸生合成 (英文)	21
..... 金沢昭夫・手島新一・小野和夫・K. Chalayondeja	
クルマエビにおける必須脂肪酸要求量 (英文)	27
..... 金沢昭夫・手島新一・猿渡 実	
ボラ消化管の微生物叢-VI <i>Vibrio</i> および <i>Enterobacter</i> の同定 (英文)	35
..... Aleya H. Mowlah・柿本大竜	
ボラ消化管の微生物叢-VII	
ビブリオ菌の発育温度 (英文)	41
..... Aleya H. Mowlah・柿本大竜	
漁場海域における微生物生態系の解析-I	
琉球島弧周辺海水中のバクテリオファージ系の分布	47
..... 日高富男・河口貴史・白浜真之	
ウナギ肝グルタミン酸脱水素酵素の熱安定性 (英文)	57
..... 林 征一・伊勢国弘・大城善太郎	
琉球斜面漁場における数種漁獲物の筋肉特性について (英文)	65
..... 西元諄一・御木英昌	
底曳網の網口高さについての考察	73
..... 不破 茂	
潜水観察による人工魚礁の実態について-III	
鹿児島市谷山沖合海域の場合	91
..... 肥後伸夫・吐師 弘・田畑静夫・上水樽豊己	
潜水観察による人工魚礁の実態について-IV	
志布志湾枇榔島西方海域の場合	107
..... 肥後伸夫・田畑静夫	
離底曳き用底曳網の実用化に関する研究-(予報)	
小型底曳網の曳網実験	119
..... 肥後伸夫・上水樽豊己	
鱗動進行波による推力発生の可能性について-III	131
..... 中山 博	
漁業練習船かごしま丸・敬天丸・南星丸の操縦性能について	143
..... 狩俣忠男	
可変ピッチプロペラ船の操縦性能について-I	
CPP 船と FPP 船の比較	151
..... 狩俣忠男	
カツオ漁業史の一齣 -宮崎・長崎・熊本県の場合-	157
..... 片岡千賀之	
琉球島弧周辺海域における陸棚斜面漁場の開発利用に関する研究 (英文)	209
..... 高橋 淳雄	
ハワイ諸島南方海域における海洋調査-II (英文)	215
..... 湯脇泰隆・辺見富雄	
鹿児島湾におけるビタミンB ₁₂ の分布 (英文)	233
..... 井上晃男	

第29巻

昭和55年

薩南海域産未利用サメ類筋肉の利用に関する研究－Ⅰ

- サメ筋肉のゲル形成について …… 西元 諄一・御木 英昌 … 1
 食品解凍過程への3次元有限要素法の適用（英文）
 …… 御木 英昌・菊川 浩行・西元 諄一 … 11

潜水観察による人工魚礁の実態について－Ⅴ

垂水市沖合海域の場合

- …………… 肥後 伸夫・吐 師 弘・後 藤 眞宏・田 畑 静夫・柿 本 亮 … 23

潜水観察による人工魚礁の実態について－Ⅵ

- 定置網の誘導魚礁の2例 …… 肥後 伸夫・吐 師 弘・上水樽豊己 … 37

潜水観察による人工魚礁の実態について－Ⅶ

- 枕崎市沖合海域の場合 …… 肥後 伸夫・吐 師 弘・高 浜 一字・田 畑 静夫

- 長島美知男・迫 野 豪・上水樽豊己・山 崎 孝久 … 51

陸棚斜面漁場における漁具の基礎的研究－Ⅰ

- 離底曳き網の海上実験 …… 不破 茂・肥後 伸夫・柿 本 亮 … 65

陸棚斜面漁場における漁具の基礎的研究－Ⅱ

- 離底曳き網の漁獲物 …… 不破 茂・柿 本 亮・肥後 伸夫 … 73

- フィリピン、パナイ島の漁具漁法（英文） …… 川 村 軍 蔵・Teodora Bagarinao … 81

- ハワイ諸島南方海域におけるDSLについて …… 松 野 保 久 … 123

ブロック式建造小型漁船南星丸の自差について

- …………… 松 野 保 久・柿 本 亮・源 河 朝 之 … 129

- 東南アジア漁業経済特殊問題（英文） …… 岩 切 成 郎 … 137

適正養殖と組合管理漁業権

- －ハマチ養殖に関する法的考察－ …… 田 平 紀 男 … 157

- 鹿児島湾潮汐の2次元数値模型（英文） …… 菊 川 浩 行・栗 山 昇 二 … 169

- ハワイ諸島南方海域における海洋調査－Ⅲ（英文） …… 湯 脇 泰 隆・辺 見 富 雄 … 179

- ロランCナビゲーターによる測得船位についての一考察－Ⅰ …… 嶋 田 起 宜 … 193

同一電極法による魚介類の酸素消費量の連続測定装置

- …………… 門 脇 秀 策・中 藺 貫 幸・加世堂照男・平 田 八 郎 … 203

ヒオウギガイ *Chlamys nobilis* (Reeve) の種苗生産について－Ⅱ

海産酵母と海産クロレラの併用給餌

- …………… 門 脇 秀 策・中 藺 貫 幸・猪 奥 繁 利・加世堂照男・平 田 八 郎 … 209

浅海養殖漁場における沈降性物質と給餌量ならびに餌質との関係

- …………… 門 脇 秀 策・加世堂照男・中 藺 貫 幸・山下八百喜・平 田 八 郎 … 217

- ザリガニの脱皮に伴う摂餌量の変動に関する定量的解析 …… 中 村 薫 … 225

クルマエビ科の食道上神経節細胞におけるPAS陽性顆粒状物質の検索

- …………… 中 村 薫 … 239

クルマエビの食道上神経節における neuropile の組織変性について（英文）

- …………… 中 村 薫 … 243

クルマエビとフナムシの心臓に関する比較解剖学的研究 (英文)	中村 薫・小野 晴哉 … 247
クルマエビの中腸腺に関する解剖学的研究 (英文)	中村 薫・米倉権一郎 … 259
池底移動通気装置による飼育老廃物の分解について	山崎 繁久・平田 八郎 … 267
<i>Tisbintra elongata</i> MORI の大量培養試験およびミルクフィッシュの稚魚 に対する餌料効果 (英文)	山崎 繁久・Jose T. Canto … 275
浸透圧調節因子としてのクルマエビのアミノ酸 (英文)	鮫島 宗雄・島村不二夫 … 293
<i>Tilapia nilotica</i> 組織中のアスパルテート・アミノトランスフェラーゼ (英文)	鮫島 宗雄・Md. Abdul Mazid・堀之内芳樹 … 301
ティラピアおよびトラフグにおける脂肪酸合成 (英文)	金澤 昭夫・手島 新一・今井 光一 … 313
赤潮プランクトン <i>Noctiluca milialis</i> のステロール (英文)	手島 新一・金澤 昭夫・多胡 彰郎 … 319
漁場海域における微生物生態系の解析－Ⅱ	
琉球島弧周辺海域に常在するバクテリオファージ系について	日高 富男 … 327
海洋色素細菌に関する研究－Ⅰ	
色素細菌の分布と特性 (英文)	柿本大 竜・前田 広人・坂田 泰造 William Sharp・Roy M. Johnson … 339
ボラ消化管の微生物叢－Ⅷ	
<i>Vibrio</i> ならびに <i>Enterobacter</i> 属菌のアミノ酸利用 (英文)	柿本大 竜・Aleya H. Mowlah … 349
ボラ消化管の微生物叢－Ⅸ	
<i>Vibrio</i> ならびに <i>Enterobacter</i> 属菌のビタミン要求 (英文)	柿本大 竜・Aleya H. Mowlah … 355

第30巻

昭和56年

潜水観察による人工魚礁の実態について－Ⅷ	
鹿児島県北薩海域の場合	
肥後 伸夫・西 舂 幹夫・柿本 亨・吐 師 弘 田 畑 静夫・新門 道範・橋 井 猛 … 1	
潜水観察による人工魚礁の実態について－Ⅸ	
鹿児島市北部沖合海域の場合	
肥後 伸夫・吐 師 弘・田 畑 静夫・西田 雄祐 中 野 平 二・朽見健一郎・田井村健次 … 25	
陸棚斜面漁場における漁具の基礎的研究－Ⅲ	
離底曳き網の模型実験	不破 茂・肥後 伸夫 … 39
張力記録からみた二そう曳網の動態について	不破 茂 … 47
魚類の水溫記憶	米 盛 亨・川 村 軍 蔵 … 57

漁業者の職業教育水準の比較分析

阿久根および野間池漁業協同組合について－（英文）

…………… 岩 切 成 郎・Maria Rivera M. … 63

漁家の社会経済および生活環境条件

－阿久根および野間池漁業協同組合について－（英文）

…………… 岩 切 成 郎・Maria Rivera M. … 87

共同漁業権消滅補償の被補償者

－補償金配分に関する2つの判例－ …………… 田 平 紀 男 … 105

都井岬南東沖における水温断面構造の短期変動（英文）

…………… 市 川 洋・高 橋 淳 雄・茶 円 正 明・前 田 明 夫・桜 井 仁 人 … 113

東支那海におけるマナガツオについて－Ⅲ

食性 …………… 東 川 勢 二・西 徹・有 馬 純 宏 … 125

マグロ延縄用擬餌による釣獲試験－Ⅰ

軟質塩化ビニール製擬餌イカ …………… 西 徹 … 135

ハワイ諸島南方海域における海洋調査－Ⅳ（英文）…………… 湯 脇 泰 隆・辺 見 富 雄 … 155

ロランCナビゲーターによる測得船位についての一考察－Ⅱ …………… 嶋 田 起 宜 … 165

給餌・無給餌によるハマチ群の見かけの酸素消費量

…………… 門 脇 秀 策・中 蘭 貫 幸・加世堂照男 … 173

大村湾産赤潮鞭毛藻

Gymnodinium sp.（'65年型）の超微細構造

…………… 野 呂 忠 秀・水 野 純・野 沢 治 治 … 179

鶴田ダム湖のプランクトン …………… 税 所 俊 郎・西 川 哲 也 … 191

鰻池のプランクトン …………… 税 所 俊 郎・和 田 善 郎 … 211

長島周辺の動物プランクトン …………… 税 所 俊 郎・中 馬 敏・四 宮 明 彦 … 219

わが国から未記録のキンホシイソハゼ（新称）

Eviota storthyx (ROFEN) …………… 四 宮 明 彦・前 山 清・今 井 貞 彦 … 231キンホシイソハゼ *Eviota storthyx* (ROFEN) の繁殖習性と卵内発生

…………… 四 宮 明 彦・前 山 清・今 井 貞 彦 … 237

ヨスジハゼ *Parioglossus taeniatus* (REGAN) 繁殖習性と卵内発生

…………… 四 宮 明 彦・土 屋 隆 文・今 井 貞 彦 … 247

海産クロレラ *Chlorella saccharophila* の増殖に及ぼす塩分と温度との影響（英文）

…………… 平 田 八 郎・Ishak Andarias・山 崎 繁 久 … 257

クルマエビの神経顆粒に関する研究－Ⅲ

VP細胞集団と近傍神経節との軸索連絡 …………… 中 村 薫 … 263

カダヤシとマサバの水晶体構造の観察（英文）…………… 中 村 薫・長 尾 成 人 … 271

クルマエビの鰓構造に関する解剖学的研究（英文）…………… 中 村 薫・冷 水 幸 二 … 277

シオミズツボウムシの給餌によるクルマエビ幼生の飼育

…………… 山 崎 繁 久・宇 杉 正 明・平 田 八 郎 … 289

オキアミミール保存中のカロチノイドの変化

…………… 田 中 淑 人・片 寄 隆 臣・片 山 輝 久 … 295

アユ仔魚の成長、生残および奇形に及ぼすリン脂質の効果 (英文)	
…………… 金澤 昭夫・手島 新一・稲盛 重弘・岩下 徹・長尾 明徳 …	301
カプトガニ、ウミケムシおよびフナムシのステロール (英文)	
…………… 手島 新一・金澤 昭夫・多胡 彰郎 …	311
ラブ・ラブおよび巻貝のステロールおよび脂肪酸組成 (英文)	
…………… 手島 新一・金澤 昭夫・多胡 彰郎 …	317
海洋細菌 <i>Alteromonas</i> 1055-1 株の形質転換に関する研究 (英文)	
…………… 柿本 大壺・白浜 学・坂田 泰造 …	325
漁場海域における微生物生態系の解析-Ⅲ	
北琉球島弧西方海域における海洋バクテリオファージ系の棲み分けについて	
…………… 日高 富男・崎田 勲 …	331
<i>Vibro alginolyticus</i> 鞭毛の精製とその形態について (英文)	
…………… 坂田 泰造・清水 学・柿本 大壺 …	339
海産無脊椎動物の生産する生理活性物質検索におけるウナギ肝浮遊細胞の利用 (英文)	
…………… 林 征一・上田 義則・板倉 隆夫・大城善太郎 …	349
冷溶媒処理魚肉蛋白濃縮物の機能特性 (英文)	
…………… 大城 善太郎・Mario Perez Won・粟生 俊治	
林 征一・板倉 隆夫 …	357
酵素処理による多脂魚肉タンパク質の分解と組立	
— プラスティンの調製とその性質— (英文)	
…………… 大城 善太郎・Mario Perez Won・中川 進	
板倉 隆夫・林 征一 …	369
魚醤油の製造における蛋白分解酵素の利用 (英文)	
…………… 大城善太郎・Taing Ok・宇根 浩・林 征一・板倉 隆夫 …	383
魚肉アクトミオシンの凍結変性に対する磷酸緩衝塩の抑制効果 (英文)	
…………… 太田 冬雄・糸山正十四 …	395
凍蔵サバ、アラスカメヌケの品質に対する化学的特性値の関係 (英文)	
…………… 太田 冬雄・納田 委昭 …	401
奄美大島産魚類筋肉の鮮度低下速度およびアクトミオシン ATPase の温度安定性 (英文)	
…………… 西元 諄一・Rene L. Elomina・御木 英昌 …	405

第31巻

昭和57年

船体延長工事が小型漁船南星丸の自差に及ぼす影響について	
…………… 松野 保久・柿本 亮・源河 朝之 …	1
内部構造の異なる単体魚模型の三軸方向における標的強度について	
…………… 松野 保久・山中 有一 …	9
内側壁がぜん動運動する開水路内の流れについて-Ⅰ …… 中山 博・奈良迫嘉一 …	21
発展途上国漁業計画の方法論的研究 (英文) …………… 岩 切 成 郎・Mowla NEAZ …	35
近代におけるブリ漁業の発達と漁場利用	
…………… 片岡千賀之・伊 藤 康 宏・Rosilda MARTINEZ SALAS …	57

豊後水道沖黒潮域における表層下低塩分薄層について（英文）

…………… 市川 洋・東川 勢二・西 徹・有馬 純宏
益 満 侃・東 政 能 … 81

ハワイ諸島南方海域における海洋調査－V（英文）

…………… 湯 脇 泰 隆・嶋 田 起 宜・東 政 能・辺 見 富 雄 … 91

ウナギの鰓蓋機構に関する解剖学的研究（英文）…………… 中 村 薫・虫 明 敬 一 … 103

ウナギ肝の脈管系に関する解剖学的研究（英文）…………… 中 村 薫・横 山 博 … 113

スジェビの後期胚発生について（英文）…………… 中 村 薫・馬 場 和 郎 … 125

酸素電極法によるプランクトン用の呼吸測定装置（英文）

…………… 山 崎 繁 久・平 田 八 郎 … 141

タマジジコ（*Moina macrocopa*）のフィードバック飼育に関する2・3の試行

…………… 山 崎 繁 久・井 田 芳 人・小 川 満 也・和 田 昭 一 … 145

飼養下における海産クロレラ、シオミズツボウムシ及び自生バクテリアの生態遷移（英文）

…………… 平 田 八 郎・宇 城 正 和・平 田 郁 夫 … 153

シオミズツボウムシ *Brachionus plicatilis* の排泄率（英文）

…………… 平 田 八 郎・Warren D. NAGATA … 161

Tilapia Zillii 組織中のアスパルテート・アミノトランスフェラーゼ（英文）

…………… 鮫 島 宗 雄・中 島 弘 康 … 175

人工合成飼料によるマダイおよびアユ仔魚の飼育（英文）

…………… 金 沢 昭 夫・手 島 新 一・稻 盛 重 弘

隅田征三郎・岩 下 徹 … 185

クルマエビ幼生におけるコレステロールおよび大豆リン脂質の要求量（英文）

…………… 手 島 新 一・金 沢 昭 夫・笹 田 博・川 崎 満 康 … 193

Tilapia nilotica の必須脂肪酸（英文）…………… 手 島 新 一・金 沢 昭 夫・坂 本 峰 至 … 201

クルマエビ幼生期における脂質成分の変化（英文）…………… 手 島 新 一・金 沢 昭 夫 … 205

貝類の $\Delta^{5,7}$ -ステロール（英文）…………… 手 島 新 一・金 沢 昭 夫・嶋 元 隆 司 … 213

漁場海域における微生物生態系の解析－IV

琉球島弧周辺海水中の発光細菌の菌種別分布

…………… 日 高 富 男・河 口 貴 史・崎 田 勲 … 219

ティラピアの消化管内細菌相－II

腸内、沈澱物および飼育水中細菌相の比較（英文）

…………… 坂 田 泰 造・東 晴 彦・柿 本 大 壺 … 235

海洋色素細菌による抗菌物質の産生－I

Alteromonas luteo-violaceus の抗菌作用について（英文）

…………… 坂 田 泰 造・坂 口 国 夫・柿 本 大 壺 … 243

魚醤油から分離された好塩細菌の生理的性状（英文）

…………… 大 城 善 太 郎・TAING OK・松 倉 俊 行・林 征 一・板 倉 隆 夫 … 251

ウナギ血中炭水化物、アミノ酸量の摂飼後の変化（英文）

…………… 林 征 一・川 端 昌 伸・板 倉 隆 夫・大 城 善 太 郎 … 259

鹿児島湾産数種類中の水銀濃度について

…………… 太田 冬雄・西元 諄一・御木 英昌・本田 英雄 … 267

魚肉中水銀のシステインによる除去について

…………… 太田 冬雄・西元 諄一・御木 英昌・武林 哲夫 … 273

第32巻

昭和58年

南方採貝業の史的展開 …………… 片岡千賀之 … 1

鹿児島湾の潮汐の数値計算 第2部 2次元の陽的重みつき残差法(英文)

…………… 菊川 浩行 … 29

ハワイ諸島南方海域における海洋調査-VI(英文)

…………… 湯脇 泰隆・嶋田 起宣・東 政能・辺見 富雄 … 49

天草富岡湾産コメツキガニ, *Scopimera globosa* DE HAAN, の生活史-I

個体群構造の季節変化(英文) …………… 鈴木 広志 … 55

クルマエビの神経顆粒に関する研究-IV

食道上神経節より派生する神経のニウロン細胞体の同定 …………… 中村 薫 … 71

クルマエビの大顎に関する形態学的研究(英文) …………… 中村 薫・杉原 芳朗 … 81

間欠流水式酸素消費測定装置のシオミズツボワムシへの適用について

…………… 山崎 繁久・平田 八郎 … 91

Tilapia zillii 肝臓中のアスパルテート・アミノトランスフェラーゼの精製(英文)

…………… 鮫島 宗雄・中島 弘康 … 97

マダイおよびイシダイ仔魚の成長におよぼす食餌性リン脂質の効果(英文)

…………… 金沢 昭夫・手島 新一・稲盛 重弘・松原 光 … 109

アユ仔魚の成長に対する食餌性リン脂質の必須性(英文)

…………… 金沢 昭夫・手島 新一・小林 忠・高江 正智
岩下 徹・上原 良吾 … 115

微粒子人工飼料によるガザミ幼生の飼育(英文)

…………… 金沢 昭夫・手島 新一・小林 忠・岩下 徹・川崎 満康 … 121

海洋酵母から分離した24-メチルコレスタ-5, 7, 22-

トリエノールのC-24位の配位について(英文)

…………… 手島 新一・金沢 昭夫・山田一磨呂 … 129

海洋バクテリオファージの増殖に及ぼす培養温度と培地中無機塩の影響

…………… 日高 富男 … 133

養殖ウナギの頭部潰瘍症の原因菌について … 日高 富男・矢野原良民・柴田 俊幸 … 147

ウナギ肝浮遊細胞における糖新生に及ぼす酵素阻害剤の影響(英文)

…………… 林 征一・大城善太郎 … 167

微離底曳網の実用化に関する研究

…………… 肥後 伸夫・辺見 富雄・柿本 亮・不破 茂 … 173

潜水観察による人工魚礁の実態について-X 指宿市沖合海域の場合

…………… 肥後 伸夫・高山 辺佳彦・安島 幸典・田畑 静夫
柿本 亮・吐師 弘 … 193

潜水観察による人工魚礁の実態について－XI 薩摩半島吹上浜沖合海域の場合	肥後伸夫・本中野伸一・吐師 弘・林 広之 篠原佳人・田畑静夫 … 207
潜水観察による人工魚礁の実態について－XII 鹿屋市沖合海域の場合	肥後伸夫・吉賀慎二・吉田昌志・竹之下祐二郎・吐師 弘 … 229
底曳網の天井網に起因する揚力 ……	不破 茂 … 245
鹿児島湾，トカラ列島，南西諸島周辺海域の地方磁気に関する研究－I	源河朝之・松野保久・狩俣忠男・柿本 亮 … 253

第33巻 第1号

昭和59年

非保存物質分布から得られる拡散係数 ……	市川 洋・茶園正明 … 1
二次元EWMによる潮汐の計算－I 志布志湾（英文）…	菊川浩行・瀬尾郁朗 … 13
東支那海産マナガツオとコウライマナガツオにみられた体形の異常変形体	東川勢二・西 徹・有馬純宏・益満 侃・内山正樹 … 23
ハワイ諸島南方海域における海洋調査－VII（英文）	東 政能・嶋田起宜・湯脇泰隆・辺見富雄 … 33
浅海養殖場における沈降性物質の生態調査－I 2～3の化学的性状	からみた分解過程 …… 門脇秀策・稲塚洋一郎・平田八郎 … 43
クロレラとワムシの成長に及ぼすベンチオカーブ除草剤の影響（英文）	平田八郎・山崎繁久・小平田栄一 … 51
シオミズツボワムシ（ <i>Brachionus Plicatilis</i> ）の摂餌と成長に及ぼす餌料密度の影響	山崎繁久・西原剛臣・平田八郎 … 57
クルマエビにおけるカルシウム，リン，マグネシウム，カリウム，銅，マンガン	および鉄の要求量（英文）…… 金沢昭夫・手島新一・佐々木満 … 63
エイコサペンタエン酸およびドコサヘキサエン酸のラット血清コレステロール	低下作用（英文）…… 金沢昭夫・手島新一・常盤 繁・今田中伸哉 … 73
エイコサペンタエン酸，リン脂質および植物性ステロールのラット血清コレステロール	低下作用（英文）…… 手島新一・金沢昭夫・常盤 繁・今田中伸哉 … 79
鹿児島湾における細菌分布の季節変動 ……	日高富男 … 85
鹿児島湾内海水中の細菌属組成の季節変動 ……	日高富男・島津誠一郎 … 97
アサクサノリの粗繊維分解酵素（英文）	林 征一・坂田泰造・大城善太郎・鬼頭 釣 … 107
凍結サメ肉の解凍ドリップによる尿素の除去	西元諄一・佐藤文弘・御木英昌 … 115
筋形質タンパク質および尿素共存下（ <i>in vitro</i> ）におけるサメ肉ミオシンBの	凍結変性 …… 西元諄一・林 義晃・御木英昌 … 123
潜水観察による人工魚礁の実態について－XIII 坊津町沖合海域の場合	肥後伸夫・吐師 弘・荒井 彰 … 133

出水市沖合海域におけるクルマエビ漁業に関する研究－Ⅰ 漁場の底質について	
…………… 肥後伸夫・本中野伸一 …	145

第33巻 第2号

昭和59年

凍結魚の最適解凍条件に関する研究 ……………	御木英昌 … 155
------------------------	------------

第34巻 第1号

昭和60年

東支那海海産魚類の肉中総水銀濃度	有馬純宏・有馬郷司 ...	1
1981年より1983年までに観測した西部太平洋におけるCTD断面(英文)	..... 益満 侃 ...	7
延縄の釣鉤深度についての研究(英文)	..... 湯脇泰隆・東 政能・嶋田起宣・辺見富雄 ...	21
クルマエビ幼生によるシオミズツボウムシおよびアルテミアの摂餌率とその効果(英文)	..... 平田八郎・Mavrikos ANASTASIOS・山崎繁久 ...	27
シオミズツボウムシの飼育における餌料効率と塩分濃度の関係	..... 山崎繁久・平田八郎 ...	37
ティラピアにおけるカゼインゼラチン飼料の適正タンパク質含量(英文)	..... 手島新一・金沢昭夫・内山義弘 ...	45
二枚貝類の $\Delta^{5,7}$ -ステロール成分(英文)	手島新一・金沢昭夫・嶋元隆司 ...	53
漁場海域における微生物生態系の解析-V		
南琉球島弧西方海域における細菌相について	日高富男・島津誠一郎 ...	59
ティラピア腸内優勢菌種の細胞形態(英文)	坂田泰造・古市勝志 ...	71
スーパーチリングがマサバ筋肉鮮度に及ぼす影響(英文)	..... 西元諄一・I Ketut SUWETJA・御木英昌 ...	83
低温貯蔵中におけるマサバの生鮮度保持期間と実用的貯蔵期間(英文)	..... 西元諄一・I Ketut SUWETJA・御木英昌 ...	89
甕島周辺海域におけるキビナゴ漁業に関する研究-I		
荒人崎沖の産卵場における卵の着床について	肥後伸夫・寺田和彦 ...	97
鹿児島湾, トカラ列島, 西南諸島周辺海域の地方磁気に関する研究-II		
..... 山中有一・松野保久・源河朝之・狩俣忠男 ...		111
ぜん動波発生装置付き模型双胴船に関する基礎実験-I	中山 博 ...	119
専用漁業権と共同漁業権 ー漁業行使権との関係を中心としてー	田平紀男 ...	137
九州東方海域の海況(I) 1984年9月の精密観測(英文)	..... 市川 洋・東川勢二 西 徹・有馬純宏	
	益満 侃・内山正樹 ...	151
保存型有限要素法による熱伝導問題の陽的解法-I		
自然座標による定式化	菊川浩行 ...	169

第34巻 第2号

昭和60年

緑藻 *Dunaliella tertiolecta* BUTCHER におけるマンガンの吸収機構（英文）

…………… 野呂忠秀 … 183

第35巻 第1号

昭和61年

クルマエビの血リンパに推定される満腹物質（英文）…………… 中村 薫 … 1

短尾類の胃骨形態に関する研究（英文）…………… 中村 薫・武本貴之 … 7

数種の飼料リン脂質を摂餌したクルマエビ幼生の成長、

生残および体脂質成分（英文）…………… 手島新一・金沢昭夫・角田泰男 … 17

海洋色素細菌による抗菌物質の産生－Ⅱ

Alteromonas luteoviolacea の抗菌物質の精製と性状（英文）

…………… 坂田泰造・坂口国夫・柿本大竜 … 29

本邦で分離された *Aeromonas salmonicida*-ヴィルレント・ファージの特性

…………… 日高富男・河口貴史 … 39

潜水観察による人工魚礁の実態について－Ⅳ

薩摩半島江口浦沖合海域の場合

…………… 肥後伸夫・大毛雄三・西野英人・吐師 弘 … 53

潜水観察による人工魚礁の実態について－Ⅴ

加世田市沖合海域の場合

…………… 肥後伸夫・大毛雄三・西野英人・吐師 弘 … 69

潜水観察による人工魚礁の実態について－Ⅵ

薩摩半島開聞町沖合海域の場合

…………… 肥後伸夫・田畑静夫・吐師 弘・上水樽豊巳 … 87

水中観察による網漁具の動態に関する研究－Ⅰ

水中テレビ撮影による小型トロール網

…………… 柿本 亮・肥後伸夫・折田昭一・稲元忠弘
坂口盈志・折田 修・村田幸男 … 101

鹿児島湾における水中音について－Ⅰ

DSLの発声音 …………… 松野保久・山中有一・柿本 亮 … 121

鹿児島湾における水中音について－Ⅱ

ハマチ（モジャコ）の発声音 …………… 松野保久・山中有一 … 129

舵面積が船の操縦性に及ぼす影響について …………… 狩俣忠男 … 133

保存領域法による潮汐の数値解析－Ⅰ

水平2次元問題 …………… 菊川浩行 … 145

東部北太平洋に於ける海洋調査－Ⅷ（英文）

1986年5月、ハワイ諸島の南西海域における海況

…………… 湯脇泰隆・嶋田起寅・東 政能・辺見富雄 … 159

第35巻 第2号

昭和61年

平面網地の流体抵抗に関する基礎的研究	今井健彦	169
--------------------------	------	-----

第36巻 第1号

昭和62年

各種アミノ酸飼料の多頻度投与によるコイの飼育試験(英文) 山田章二・田中淑人・鮫島宗雄	1
テラピアの成長に及ぼす給餌率, 魚の大きさ, 飼料中のタンパク質および セルロース含量の影響(英文)..... 手島新一・金沢昭夫・越塩俊介	7
鹿児島湾内海中のファージ感受性細菌について 日高富男・上野有史・河部尚禎	17
低温貯蔵クルマエビの鮮度低下と貯蔵寿命(英文) 西元諄一・イ・ケトウト・スウェチャ・樋園澄郎・御木英昌	27
潜水観察による人工魚礁の実態について—XVII 川内市沖合海域の場合 肥後伸夫・P.W.ハフリー・福元 誠・斉藤 聡・吐師 弘	37
潜水観察による人工魚礁の実態について—XVIII 鹿児島県山川町沖合海域の場合 肥後伸夫・符 啓超・西野英人・上山洋昭 福島賢二・吐師 弘	53
鹿児島大学学内共同利用回流水槽の設計思想と特徴およびその性能 米盛 亨・奈良迫嘉一・前川 博・今井健彦 中山 博・豊広利信	67
ロランC9970チェーン地表波使用限界付近における船位について 南西諸島, ルソン島近海	89
南太平洋海洋漁業の産業的展開 —フィジーの事例研究—(英文)..... 岩切成郎・ビナ・ラム	97
戦前における那覇の漁業構造 —地域漁業史試論—	137
EC加盟国会社法の調整	169
二次元補助領域法による鹿児島湾の潮汐の 数値シミュレーション(英文)..... 菊川浩行・小牧紀子	177
1987年5月, 九州東岸と瀬戸内海における表面水温と表層流について(英文) 湯脇泰隆・東 政能・嶋田起宣・辺見富雄	189
クルマエビ摂餌時の化学的受容の特性(英文)..... 中村 薫	201
クルマエビの中腸腺盲管細胞の分類(英文)..... 中村 薫	207
クルマエビ幼生のリンパ様器官とその発達過程の特性(英文)..... 中村 薫	215
クルマエビ中腸腺の器官形成(英文)..... 中村 薫・水流広行	221

第36巻 第2号

昭和62年

鹿兒島湾における超音波散乱層に関する研究 …………… 松野保久 … 227

第37巻

昭和63年

ウナギ肝臓から未変性グルタミン酸脱水素酵素の精製（英文）

…………… 林 征一・モンズール・モルシェット・福山恵子
中迫敬介・大城善太郎 … 1

ウナギ肝臓から限定分解したグルタミン酸脱水素酵素の精製（英文）

…………… 林 征一・福山恵子・湯 敏謙
モンズール・モルシェット・大城善太郎 … 11

ウナギ肝臓の未変性グルタミン酸脱水素酵素におよぼすトリプシンの影響（英文）

…………… 林 征一・福山恵子・モンズール・モルシェット・大城善太郎 … 19

ウナギ血清高密度リポ蛋白のアポリポ蛋白について（英文）

…………… 大城善太郎・于 福功・林 征一 日野浩一・小島裕正 … 25

サメ筋肉ミオシンBの加熱ゲル形成性の測定法について

…………… 御木英昌・上西由翁・西元 諄一 … 35

八代海南部海域のエビ類相について …………… 肥後伸夫・符 啓超 … 45

GM コンピューターによるGM測定の信頼性について

…………… 山中有一・松野保久・中山 博 … 51

南太平洋における小漁業経済の諸形態と活動（英文）

— フィジーの事例 — …………… 岩切成郎・ビナ・ラム … 57

1988年夏期 西部熱帯太平洋に於ける海況（英文）

…………… 湯脇泰隆・西 徹・益満 侃・東 政能 … 97

ボルネオ島北西海域の海底地形と底質（英文）

…………… 東川 勢二・内山正樹・日高正康 … 111

マグロ引揚用ネットについて

…………… 東川 勢二・日高正康・内山正樹・有馬純宏
嶋田起宜・関岡幹尚 … 121

かごしま丸のプロペラ翼換装結果について—I

— 船体振動の軽減 — …… 関岡幹尚・宮原圭一・田中久雄・島里錠次 … 127

クルマエビの脱皮周期と卵巣発達に及ぼす光周期の影響（英文）…………… 中村 薫 … 135

クルマエビ眼柄内神経節における卵巣発達の制御個所（英文）…………… 中村 薫 … 141

エロモナス・ハイドロフィラの病原株とLPS変異菌株の血清感受性（英文）

…………… 坂田泰造 … 147

海洋性発光細菌 *Vibrio fischeri* に感染するバクテリオファージの性状

…………… 日高富男・小林真澄 … 161

第38巻 第1号

平成元年

- 南太平洋小島嶼国経済の基本的性格 (英文) 岩 切 成 郎・ビナ・ラム ... 1
 共同漁業権について
 - 漁業制度調査会 (1958-1961年) の審議を中心として - 田 平 紀 男 ... 33
 九州西岸沖及び対馬海峡の表層流測定 (英文)
 湯 脇 泰 隆・東 政 能・益 満 侃・西 徹 ... 43
 1989年6月131°E線上30°Nから15°Nまでの海流 (英文) 東 政 能 ... 53
 南支那海南東部海産魚類の肉中総水銀濃度 (英文)
 有 馬 純 宏・嶋 田 起 宜・内 山 正 樹・日 高 正 康 ... 63
 桜島での海藻の分布と季節的消長 野 呂 忠 秀・南 波 聡 ... 69
 シオミズツボワムシの飼育における冷蔵及び冷凍ナンノクロロプシス
 (海産クロレラ) の有用性 (英文) 山 崎 繁 久・田 辺 克 則・平 田 八 郎 ... 77
 海洋環境からのピブリオ・ダムセラ菌株の分離用培地について (英文)
 坂 田 泰 造・西 村 光 弘 ... 83
 節類加工とその残さい処理における熱エネルギーの所要量と回収量
 御 木 英 昌・上 西 由 翁・西 元 諄 一 ... 91

第38巻 第2号

平成元年

- 底びき網のグランドロープの機能に関する基礎的研究 不 破 茂 ... 103

第39巻

平成2年

- 赤道近辺におけるGPS測位分布特性
 山 中 有 一・松 野 保 久・嶋 田 起 宜・有 馬 純 宏
 内 山 正 樹・日 高 正 康・樺 山 正 文 ... 1
 航行中におけるGPS測位精度 山 中 有 一・松 野 保 久 ... 13
 鹿児島における自動車走行によるGPS測位 松 野 保 久・山 中 有 一 ... 21
 鹿児島で受信した低緯度帯を東西伝搬するオメガ電波の位相異常 (SPA)
 田 口 一 夫・西 隆 昭 ... 31
 海洋表層混合層厚微細分布と混合層底面での鉛直熱輸送
 市 川 洋・茶 圓 正 明・内 山 正 樹・日 高 正 康 ... 49
 1989年九州南岸より赤道にいたる海洋観測 (英文)
 湯 脇 泰 隆・西 徹・益 満 侃・東 政 能 ... 67
 東部インド洋におけるマグロ延縄による釣針深度の経時変化とキハダ・メバチ
 の釣獲深度 西 徹 ... 81
 実船プロペラ性能の近似計算法について - 相当無限翼数プロペラ計算法の改良 -
 上 田 耕 平・中 山 博 ... 99
 かごしま丸のプロペラ翼換装結果について - II 燃料消費量および速力への影響
 関 岡 幹 尚・宮 原 圭 一・田 中 久 雄・島 里 錠 次 ... 113

水圧感応式自動採水器の試作	米 盛 亨・細山田省二 ...	119
イセエビの成熟 (英文)	中 村 薫 ...	129
アサリ, ヤマトシジミ, ナノクロロプシスおよび海産クロレラの脂肪酸組成 (英文) 手島新一・金沢昭夫 越塩俊介・迎 裕彦 山崎繁久・平田八郎 ...		137
養魚場環境からの連鎖球菌の分離 (英文)	坂田泰造・河津 毅 ...	151
海洋性発光細菌 <i>Vibrio harveyi</i> に感染するバクテリオファージの性状 日高富男・小林真澄・有村澄広 ...		159
南九州海域の多獲性赤身魚のタウリン含量 ... 板倉隆夫・谷川浩史・西元諄一 ...		167
インドネシアにおける小漁業世帯の家族主義的経済 (英文) 片岡千賀之・ムハマッド・タウフィク ...		173
戦前・戦後の奄美南部三島における追込網漁業の変遷	市川英雄 ...	201

MEMOIRS OF FACULTY OF FISHERIES KAGOSHIMA UNIVERSITY

Contents of Previous Volumes Vols. 11~39 (1962~1990)

Vol. 11 No. 1

1962

GENKA, Tomoyuki and Matsuo TSURUDOME : On the Influence of the Solar Eclipse upon the Magnetic Compass Equipped on Board of the Ship (in Japanese).	1
MORITA, Tomokazu and Nobuo HIGO : Studies on the Catch Efficiency Derived from the Difference in the Construction of Tuna Long-Line Gear-III. On the Results of the Test Operations by the Long-Line Gear with 2~5 Hooks (in Japanese).	8
NAKAHARA, Kantaro : On the Spawning Behavior of a Cardinal Fish, <i>Apogon notatus</i> (HOUTTUYN) (in Japanese).	14
SAISHO, Toshio : Notes on the Early Development of Phyllosoma of <i>Panulirus japonicus</i> (in Japanese).	18
TANAKA, Takesi and PHAM-Hoang Ho : Notes on Some Marine Algae from Viet-Nam-I.	24
NISHIMOTO, Jun-ichi : On the Deterioration of Frozen Fishes during Storage (in Japanese).	41
OCHI, Michitoshi : Studies on the Tannage of Fish Skin (continued, in Japanese).	65

Vol. 11 No. 2

1962

OOSHIRO, Zentaro : Biochemical Studies on Carboxypeptidase Contained in the Pyloric Coeca of Mackerel, <i>Scomber japonicus</i> (in Japanese).	111
NISHIMOTO, Jun-ichi : Changes in the Amount of Nitrogenous Extractives in the Frozen-Fish Muscle during Storage (in Japanese).	152
KASHIWADA, Ken-ichi and Daiichi KAKIMOTO : Studies on Organic Compounds in Natural Water-I. On the Folic Acid Content in Inland Water (in Japanese).	158
NARASAKO, Yoshikazu and Toshio TAKEDA : On the Effect of Trail Rope as a Jury Rudder of a Small Fishing Boat-I. Preliminary Experiments of Resistance and Yawing by a Model Ship (in Japanese).	165
SAISHO, Toshio : Notes on the Early Development of Scyllarid Lobster, <i>Parribacus antarcticus</i> (Lund).	174
TANAKA, Takesi and Koji NOZAWA : Some Notes on the Genera Padina and Zonaria in the Southwestern Islands of Japan.	179
KAWAKAMI, Shozo : Abhandlung vom Verhältnis zwischen der Fischereiarbeitergenossenschaft und dem Fischereiführer, als der Hauptsache ; Japanisches Arbeiterbundesgesetz §.2 (auf dem Japanische).	188

Vol. 12 No. 1

1963

KONDA, Seiji : Principles for Providing Dialectical Evolution of Freedom of the Sea (in Japanese).	1
ŌYAMA, Shigenobu : Changes of the Oil Contained in Dried Fish Muscle-I. The Effect of Packaging on the Changes of Oil (in Japanese).	7
OHTA, Fuyuo, and Jun-ichi NISHIMOTO : Preventive Effect of Polyphosphate on the Drip-Formation of the Thawed Fish Flesh.	14
HIGO, Nobio : Studies on the Fishing Gear and the Fishing Efficiency of the Two-Boat Trawl Fishery (Preliminary Report). Some Problems on Construction of the Net Made of Manila Twine (in Japanese).	20
YONEMORI, Tōru : On the Maintenance of Lubricating Oil in the Marine Diesel Engine. Some Notes on System Oil in a M. A. N.-KZ Engine (in Japanese).	29
TAGUCHI, Kazuo : Some Problems on the Operation of the True Motion Radar.	39
TAGUCHI, Kazuo and Osamu SONODA : Studies on the Measured Data of Loran Ground Wave-I (in Japanese).	46
NOZAWA, Kōji : The Culture of Uni-Cellular Red Algae, <i>Porphyridium cruentum</i> (in Japanese).	51
IMAI, Sadahiko : Occurrence of the Gulper-Eel, <i>Eurypharynx pelecyanoides</i> (Vailant) off Tosa, Japan (in Japanese).	61
TANAKA, Takesi : Studies on Some Marine Algae from Southern Japan-IV.	64

Vol. 12 No. 2

1963

TANAKA, Takesi : Studies on Some Marine Algae from Southern Japan-V.	75
WADA, Seiji K. : Studies on the Fertilization of Pelecypod Gametes-I. Increase in Maturity and Accomplishment of Fertilization of Pearl Oyster Gametes in Ammoniacal Sea Water.	92
WADA, Seiji K. : Studies on the Fertilization of Pelecypod Gametes-II. Facilitation of Fertilization by Attachment to An Egg of Plural Spermatozoa.	109
SAISHO, Toshio : The First Phyllosoma Larvae of the Spiny Lobster, Genus <i>Panulirus</i> (in Japanese).	127
HIDAKA, Tomio : Studies on the Marine Bacteria-I. Comparative Observations on the Inorganic Salt Requirements of Marine and Terrestrial Bacteria (in Japanese).	135
KASHIWADA, Ken-ichi, Akio KANAZAWA and Shigeo TACHIBANAZONO : Studies on Organic Compounds in Natural Water-II. On the Seasonal Variations in the Content of Nicotinic Acid, Pantothenic Acid, Biotin, Folic Acid and Vitamin B ₁₂ in the Water of the Lake Kasumigaura (in Japanese).	153

- GENKA, Tomoyuki : Studies on the Local Attraction in Kagoshima Bay-I.
A Local Attraction at the Entrance of the Bay (in Japanese). 158

Vol. 13

1964

- SAISHO, Toshio : Notes on the First Stage Phyllosoma of Scyllarid Lobster,
Scylleris bicuspidatus. 1
- NOZAWA, Koji : Topographical Consideration on the Shallow Water Fishing
Ground Inside Bay-I (in Japanese). 5
- KAWAKAMI, Shozo : Die Erziehungstätigkeit in der Fischerei-Genossenschaft (auf
dem Japanische). 26
- OHTA, Fuyuo and Takeshi TANAKA : On the Utility of Some Algae as Agar Source
in the Southern Sea of Kyushu (in Japanese). 38
- OHTA, Fuyuo and Jun-ichi NISHIMOTO : Effect of Lipids on Insolubilization of Pro-
tein in Frozen Fish Muscle during Storage. 45
- KASHIWADA, Ken-ichi, Akio KANAZAWA and Ichiro SASAKI : Distribution of Vitamin
B₁₂ in the Laver-Farm (in Japanese). 52
- KATAYAMA, Teruhisa : Chemical Studies on Volatile Constitutions of Algae-XX.
Pharmacological Action of Volatile Constituents and Biochemical Sig-
nificance of the Existence of Acrylic Acid (in Japanese). 58
- YAMAGUCHI, Teruo : On the Effect of Interior Quality of a Lubricating Oil for
the Cylinder Liner Wear of the Trunk Type Engine-I (in Japanese). 73
- HIGO, Nobio : Studies on the Drag Net-I. An Increase of the Current Velocity
inside the Net (in Japanese). 78
- HENMI, Tomio : On the Relation Between the "Horizontal Tuna-Long-Line Form"
and the Spot Foretelling of the Fishing Condition in the Celebes Sea (in
Japanese). 93
- NARASAKO, Yoshikazu and Hiroshi NAKAYAMA : Paddle Wheel of Movable Float
Type for a Large Circulating Tank as Compared to that of Fixed Float
Type (in Japanese). 104
- MORITA, Tomokazu : Experimental Studies on the Eating Reaction of Fishes to
Each Hook in the Small Long-Line Gear-I. On the Results of Experiments
by 5-Hook Gear (in Japanese). 110

Vol. 14

1965

- TAGUCHI, Kazuo : Studies on the Measured Data of Loran-A Ground Wave-II
(in Japanese). 1
- TAGUCHI, Kazuo : Studies on the Measured Data of Loran-A Ground Wave-III
(in Japanese). 11

GENKA, Tomoyuki : Studies on the Local-Attraction in Kagoshima Bay-II. Local Attraction on the Sea Surrounding the Volcanic Islet of Sakurashima (in Japanese).	19
GENKA, Tomoyuki : Studies on the Propagation of Loran Ground Wave on the Sea Surrounding Kyushu (in Japanese).	30
TANAKA, Takesi : Studies on Some Marine Algae from Southern Japan-VI.	52
IWAKIRI, Shigero : The Note on the Economic Structure of Batan Island in Philippines.	72
HARA, Takeshi : Developmental Process of Fishery Economy. A Case Study on the Bonito Fisheries at Bōtomari (in Japanese).	83
SAMESHIMA, Muneo : Changes in Chemical Components, Especially in Inosinic Acid, of Cold Stored Bonitos (in Japanese).	93
NISHIMOTO, Jun-ichi and Fuyuo OHTA : Correlation between the Fish-Tissue-Pieces Size in the Homogenate and the Homogenate Viscosity (in Japanese).	99
OOSHIRO, Zentaro : Effect of Freezing on Activation of Protease Contained in Skipjack Muscle (in Japanese).	111
OHTA, Fuyuo : On the Formation of Tyramine in Fish and Shellfish (in Japanese).	116
OHTA, Fuyuo : Formation of Volatile Carbonyls in Cooked Fish as Related to the Rancidity (in Japanese).	121
HIDAKA, Tomio : Studies on the Marine Bacteria-II. On the Specificity of Mineral Requirements of Marine Bacteria.	127

Vol. 15

1966

KASHIWADA, Ken-ichi and Shin-ichi TESHIMA : Studies on the Production of B Vitamins by Intestinal Bacteria of Fish-II. Vicissitudes of Thiamine and Riboflavin by Intestinal Bacteria of Carp, <i>Cyprinus Carpio</i> LINNE (in Japanese).	1
TESHIMA, Shin-ichi, Akio KANAZAWA and Ken-ichi KASHIWADA : Relation between the Maturation of Fish Ovary and Pantothenic Acid (in Japanese).	8
KATAYAMA, Teruhisa : Chemical Studies on Volatile Constituents of Algae-XXI. On Volatile Constituents of <i>Chlorella pyrenoidosa</i> (in Japanese).	13
KATAYAMA, Teruhisa and Kenkichi SUGIMOTO : Chemical Studies on Aromatic and Odoriferous Components of Fisheries Products-I. Odoriferous Components of Fish Accompanying Lowering of Freshness in Japanese Saurel <i>Trachurus trachurus</i> (in Japanese).	19
KATAYAMA, Teruhisa : Comparative Biochemistry of Carotenoids in Algae-III. On Carotenoids in <i>Hypnea Charoides</i>	27

SAMESHIMA, Muneo : Gamma-Radiolysis of L-Glutamic Acid-I. Radiochemical Changes from Gystlline L-Glutamic Acid to Other Amino Acids (in Japanese).	39
NISHIMOTO, Jun-ichi : Rehydration of Freeze-dried Fish (in Japanese).	45
HIGO, Nobio : Studies on the Relationship between the Gear-types and the Fish- ing Efficiencies in the Trawl Nets- II. Relationship between the Towing Force of the Trawler and the Catch of the Eastern Net (in Japanese).	56
HIGO, Nobio : Studies on the Relationship between the Gear-types and the Fish- ing Efficiencies in the Trawl Nets-III. Relationship between the Speed of the Shouldering-rope-towing and the Catch (in Japanese).	68
TANOUE, Toyotaka : Studies on the Fishing Methods of the Fish in Lake Ikeda-I. A Small Beach Seine and Dip Net (in Japanese).	76
MORITA, Tomokazu : Experimental Studies on the Feeding Reaction of Fishes to Each Hook in the Small Long-Line Gear- II. On the Results of Experi- ments by the Various Construction Gears (in Japanese).	83
TANOUE, Toyotaka : Studies on the Seasonal Migration and Reproduction of the Spotted Mackerel, <i>Pneumatophorus tapeinocephalus</i> (BLEEKER).	91
SAISHO, Toshio : Studies on the Phyllosoma Larvae with Reference to Ocean- ographical Conditions (in Japanese).	177

Vol. 16

1967

TANAKA, Takeshi and Toshio HOSOI : The Electron Microscopic Observation on the Zoospore of <i>Undaria pinnatifida</i> Sur.	1
TANAKA, Takeshi : Some Marine Algae from Batan and Camiguin Islands, North- ern Philippines-I.	13
MURAYAMA, Saburo and Toshio SAISHO : Seasonal Variations of Planktons at Lake Ikeda (in Japanese).	29
SHIMAYA, Makoto, Akio KANAZAWA and Ken-ichi KASHIWADA : Studies on the Uti- lization of Marine Yeast-I. Culture of <i>Artemia</i> and <i>Daphnia</i> by Marine Yeast (in Japanese).	34
ENAMI, Sumio and Saburo MURAYAMA : On the Marking of the Small-sweet-fish, <i>Plecoglossus altivelis</i> TEMMINCK et SCHLEGEL, in the Lake Ikeda. A Preliminary Report, Especially on the Selection of Marking Methods (in Japanese).	40
FUZITA, Tikao, Saburo MURAYAMA and Hisatoshi KUREHA : Extinction Coefficient of the Light in the Lake Ikeda (in Japanese).	46
GENKA, Tomoyuki : On the Distribution of the Local Attraction in the Circum- ference of the Lake Ikeda (in Japanese).	57

TAKAHASHI, Tadao and Masaaki CHAEN : Oceanic Conditions near the Ryukyu Islands in Summer of 1965.	63
IMAI, Takehiko : Some Notes on the Common Japanese Mackerel, <i>Pneumatophorus japonicus</i> , in the Southern waters of the East China Sea, in Summer (Preliminary report) (in Japanese).	76
TANOUE, Toyotaka, Yukito SUTO, Takaya ANDO and Yasuhiro YAMAGIRI : On the Distribution and the Fishing Method of <i>Portunus pelagicus</i> in Kagoshima Bay (in Japanese).	85
KARIMATA, Tadao and Takehiko IMAI : On the Measurement-records of the Main-line-tensions in Hauling the Tuna Long-lines (in Japanese).	93
YONEMORI, Tōru : High Temperature Cooling in the Sea Water Circulated Diesel Engines-I. On the Quantity of Scale educed from Salt (in Japanese).	100
NAKAYAMA, Hiroshi and Yoshikazu NARASAKO : On the Flat-plate-frictional-resistance-test in the Circulating Tank (in Japanese).	107
UEDA, Soichi : "Running and Hoisting", a Method of Hoisting the Boat by a Derrick in Bad Sea Condition.	119
GENKA, Tomoyuki : On the Influence of the Sun-spot, Given its Appearance from May to June 1967, upon the Magnetic-compass (in Japanese).	126
GENKA, Tomoyuki and Tadao KARIMATA : Some Considerations on the Ship-magnetism Stabilization in the Fishing-training-vessels of Faculty of Fishery, the Kagoshima-maru and the Keiten-maru (in Japanese).	139
GENKA, Tomoyuki : On the Natural Condition and its Compensation of the Magnetic-compass-deviation in the Wooden-small-sized-fishing-training-ship of Faculty of Fishery, the Nansei-maru (in Japanese).	146
NARASAKO, Yoshikazu, Tōru YONEMORI and Kuni KAIMOTO : The Wooden Fishery-training-ship "Nansei Maru" of the Faculty of Fisheries, Kagoshima University (in Japanese).	155
HARA, Takeshi : Developmental process of Fishery Economics-IV. A case study on the Bonito Fisheries at Bōtomari (in Japanese).	181

Vol. 17

1968

HORIGUCHI, Kenji : Study of the Differentiation to class in Lavermaking Fishing Ground (in Japanese).	1
SHIMAYA, Makoto, Akio KANAZAWA and Ken-ichi KASHIWADA : Studies on the Utilization of Marine Yeast- II. Lysis of Marine Yeast by Some <i>Crustacean</i> and <i>Pelecypoda</i> (in Japanese).	11
NISHIMOTO, Jun-ichi : The Correlation between the Freezing Ratio and the Viscosity of Homogenate of Thawed Mackerel Muscle.	21

TAGUCHI, Kazuo and Yasuhisa MATSUNO : Studies on the Propagational Characteristics of Radio Waves of 100 KHz Band for Navigation and Improvement of Ship's Position by Them-II. Loran C-II (in Japanese).	29
HIGO, Nobio, Toyotaka TANOUE and Tomokazu MORITA : Studies on the Fisheries in the Sea Around the Uji-Islands (in Japanese).	45
FUZITA, Tikao and Kinya SAITO : Extinction Coefficient of Light in the Lake Ikeda. -To be coupled with the former report- (in Japanese).	64
YONEMORI, Tōru : Studies on the Transportation of Fish Through a Piping-I. The Present Status and Some Suggestions for New Method (in Japanese).	73
MURAYAMA, Saburo and Kunio HIRATA : Shell-Bearing Molluscs of the Uji Islets.	86

Vol. 18

1969

TANAKA, Takesi and Hiroshi ITONO : On the Two Species of <i>Avrainvillea</i> from Southern Japan.	1
TANAKA, Takesi and Hiroshi ITONO : Studies on the Genus <i>Neurymenia</i> (Rhodamelaceae) from Southern Japan and Vicinities.	7
ITONO, Hiroshi : The Genus <i>Antithamnion</i> (Ceramiales) in Southern Japan and adjacent waters-I.	29
SAISHO, Toshio and Yoshihiro USHIO : A study on the distribution and ecology of toxic crabs in the Ryukyu and Amami Islands (in Japanese).	47
NISHI, Genjiro and Sadahiko IMAI : On the Juvenile of <i>Anguilla marmorata</i> QUOY et GAIMARD in Yakushima (Yaku Island). Its Ecology and Morphology (in Japanese).	65
KATAYAMA, Teruhisa : Mechanism of the Interconversion of Plant Carotenoids into Fish Carotenoids-I. Carotenoids in Sea Breams (Part II).	79
TESHIMA, Shin-ichi and Ken-ichi KASHIWADA : Studies on the Production of B-Vitamins by Intestinal Bacteria of Fish-IV. Production of Nicotinic Acid by Intestinal Bacteria of Carp (in Japanese).	87
KANAZAWA, Akio : On the Vitamin B of a Diatom, <i>Chaetoceros simplex</i> , as the Diet for the Larvae of Marine Animals (in Japanese).	93
TAKAHASHI, Tadao and Masaaki CHAEN : Oceanic Conditions near the Ryukyu Islands- II. Oceanic Conditions on 125°E in Spring and Summer of 1966.	99
GENKA, Tomoyuki and Yasuhisa MATSUNO : On the Ship-Magnetism Stabilization in the Fishing-training-ship of Faculty of Fishery, the Nansei-maru (in Japanese).	115

NARASAKO, Yoshikazu, Hiroshi NAKAYAMA and Masahiro IRYŌ : On a Test of the Steerability-comparison between the two Rudder-models, a Rectangular Cross-section one and a Streamline Cross-section one, with the Use of the Wind Tunnel Balance (in Japanese).	125
YONEMORI, Tōru : Studies on the Transportation of Fish Through a Piping- II. Method of Lifting Live Fish with a Standard Water Pump (in Japanese).	137
MORITA, Tomokazu : Studies on the Fishing Gear of Tuna Long-line (in Japanese).	145

Vol. 19

1970

TANOUE, Toyotaka and Shigerō IWAKIRI : Studies on the Bonito Angling Live-Baits in the Water around Saipan Island (in Japanese).	1
KAWAMURA, Gunzo, Toyotaka TANOUE and Michiaki AKAZAKI : Swimming Behaviour of Fish toward Pots.	7
MAEDA, Kazumi, Toyotaka TANOUE and Nobio HIGO : Study on the Construction of the Danish Seine Fishing Net-1. On the Netting Design in Recent Years (in Japanese).	15
MATSUNO, Yasuhisa and Kuni KAIMOTO : The Improvement of Accuracy of Course Record- I. On the Distribution of Course Record to Sea Action Inquiry (in Japanese).	33
MATSUNO, Yasuhisa : The Improvement of Accuracy of Course Record- II. On the Experiment at Sea with the Course Recorder which Quickened the Velocity of Rotation of Feed Roller (in Japanese).	47
TSURUDOME, Matsuho : On the General Features of the Tuna-Fishing Grounds in the Eastern Indian Ocean- I. Oceanic and Fishing Conditions in the Western Region of the Sumatra Island.	67
TSURUDOME, Matsuho : On the Bait for Tuna Long Line- I. An Artificial Bait of Vinyl Chloride Shaped Like a Flying Fish (in Japanese).	81
HIGASHIKAWA, Seiji : Analyses of Bottom Sediments of the East China Sea (in Japanese).	91
DESHIMARU, Osamu and Teruhisa KATAYAMA : Chemical Studies on Aromatic and Odoriferous Components of Fisheries Products- II. Volatile Fatty Acids of Fish Accompanying Lowering of Freshness (in Japanese).	103
SAISHO, Toshio and Kiyofumi FUJII : On the Seasonal Distribution of Plankton at Shibushi Bay, Kagoshima Prefecture (in Japanese).	113

HORIGUCHI, Kenji : Classification of Different Patterns of Small and Middle Scale Fishery Enterprises on Financial Analysis. Taken from the Balance Sheets of Fishery Enterprises (Bonito and Tuna) in Nakaminato-shi of Ibaraki Prefecture (in Japanese).	135
--	-----

Vol. 20 No. 1

1971

HORIGUCHI, Kenji : Study on the Managerial Economics of Fishery in Due Consideration of the Resource- and Catch-Fluctuations and the Financial Factors. In Reference to the Japanese Small Trawl Fishery by the Boats below 15 Tons.	1
TAKAHASHI, Tadao and Masaaki CHAEN : Oceanic Conditions near the Ryukyu Islands-III. Oceanic Conditions along 125° E in Spring and Summer of Successive Four Years, 1965-68.	31
CHAEN, Masaaki : Observations of the Distribution of Giant Sea-Salt Particles in the Sea-Surface. Boundary Layer.	55
CHAEN, Masaaki : On the Variations of the Amount of Giant Sea-Salt Particles near the Ground (in Japanese).	73
KAWAMURA, Gunzo : Diurnal Rhythm of the Swimming Activity of the Juvenile Spotted Mackerel <i>Pneumatophorus tapeinocephalus</i> (BLEEKER).	91
CHALAYONDEJA, Kasemsant and Toyotaka TANOUE : On the Shrimp Fishery and Biology of <i>Solenocera prominentis</i> KUBO (Decapoda, Penaeidae) in Kagoshima Bay.	99
YUWAKI, Yasutaka, Matsuho TSURUDOME and Kiyoshi SHIMADA : On the Amount of Zooplankton Biomass and the Upwelling Processes in the East of Taiwan (in Japanese).	111
SHIMADA, Kiyoshi and Matsuho TSURUDOME : On the Bait for Tuna Long-Line- II. On the Saury, Mackerel and Mackerel Scad Baits for Tuna Fishing (in Japanese).	119
TESHIMA, Shin-ichi, Akio KANAZAWA and Tetsuo ANDO : Occurrence of Desmosterol and other Sterols in the Clam, <i>Tapes philippinarum</i>	131
HIDAKA, Tomio and Tsuyoshi FUJIMURA : A Morphological Study of Marine Bacteriophages (in Japanese).	141
HIDAKA, Tomio and Tsuyoshi FUJIMURA : On the Heat- and Chloroform-Resistance of Marine Bacteriophages (in Japanese).	155
NISHIMOTO, Jun-ichi : On the Time Required to Reach Thawed State in the Air Thawing of Frozen Fish Muscle (in Japanese).	159
NISHIMOTO, Jun-ichi and Nobumi AOKI : Freshness-degradation in Fish Muscle after Thawing in Air at Various Temperatures (in Japanese).	163

NISHIMOTO, Jun-ichi and Nobumi AOKI : Correlation between the Fresh State before Freezing and the Freshness of Thawed Fish Muscle (in Japanese).	169
KATAYAMA, Teruhisa, Haruhiko TSUCHIYA and C. O. CHICHESTER : The Biosynthesis of Astaxanthin-V. Interconversion of the Algal Carotenoids, <i>Stigeoclonium</i> sp. into Fish Carotenoids, Fancy Red Carp.	173
KASIWADA, Ken-ichi, Akio KANAZAWA and Shin-ichi TESHIMA : Studies on the Production of B-Vitamin by Intestinal Bacteria-VI. Production of Folic Acid by Intestinal Bacteria of Carp (in Japanese).	185
SAISHO, Toshio and Motonori SONE : Notes on the Early Development of a Scyllarid Lobster, <i>Scyllaribes squamosus</i> (H. MILNE-EDWARDS) (in Japanese).	191
SONODA, Toyomi and Sadahiko IMAI : On the Spawning and Embryonic Development of a Marine Goby, <i>Zonogobius semidoliatus</i> (VALENCIENNES) (in Japanese).	197
NOZAWA, Koji : The Effect of Salinity on the Germination and Distribution of <i>Compsopogon</i> (in Japanese).	203
ITONO, Hiroshi : The Genus <i>Antithamnion</i> (Ceramiaceae) in Southern Japan and Adjacent Waters-II.	209
ITONO, Hiroshi : The Genera <i>Callithamnion</i> , <i>Aglaothamnion</i> , <i>Seirospora</i> , <i>Pleonosporium</i> and <i>Mesothamnion</i> (Ceramiaceae, Rhodophyta) in Southern Japan.	217

Vol. 20 No. 2

1971

HIGO, Nobio : Fundamental Studies on the Fishing Efficiencies of the Trawling Nets.	1
GENKA, Tomoyuki : Studies on the Magnetic-Compass-Deviation of Fishing Vessels.	139

Vol. 21 No. 1

1972

TANAKA, Takeshi and Hiroshi ITONO : The Marine Algae from the Island of Yonaguni-II.	1
HIRATA, Hachiro : The Growth of <i>Chlorella</i> Cells in Culture.	15
CHAEN, Masaaki : A Possibility of Finding the Variation of the Kuroshio Transport from the Value of Salinity of the Subsurface Water in the East China Sea (in Japanese).	23
MATSUNO, Yasuhisa : Studies on the Local Attraction of the Palawan Route (in Japanese).	31

IMAI, Takehiko : Studies on the Several Raw Fish Baits in Tuna-long-line Fishing-I. Some Results of Comparative Fish Bait Experiments Using for Baits Frozen Saury, Round Scad, Mackerel and Squid for Hooking Tuna, Mar- lin and Sword Fish (in Japanese).	45
IMAI, Takehiko and Osamu SHIRAKAWA : Studies on the Several Raw Fish Baits in Tuna-long-line Fishing-II. Some Results of Comparative Fish Bait Experiments Using for Baits Frozen Saury, Round Scad and Mackerel for Hooking Tuna, Marlin and Sword Fish (in Japanese).	51
HIGASHIKAWA, Seiji, Tōru NISHI and Sumihiro ARIMA : Submarine Topography of Ryukyu Islands and its Adjacent Region (in Japanese).	63
YUWAKI, Yasutaka : Results of the Oceanographic Observations along 125°E from 27°N to 20°N in the Spring of 1969 and 1970.	71
SHIMADA, Kiyoshi : On the Bait for Tuna Long Line-III. N. T. Fishing Light Type L. L. of Acryl Resin (in Japanese).	79
TESHIMA, Shin-ichi and Akio KANAZAWA : <i>In Vivo</i> Bioconversion of β -Sitosterol to Cholesterol in the Crab, <i>Portunus trituberculatus</i>	91
HIDAKA, Tomio and Ken-ichi ICHIDA : On the Undesirable Effects of Filtration through Membrane Filter on Some Marine Bacteriophages (in Japanese).	97
KANAZAWA, Akio, Mitsuki YOSHIOKA and Shin-ichi TESHIMA : Sterols in Some Red Algae.	103
KAKIMOTO, Daiichi, Kunihiro NAKAMURA and Yoshitake TANAKA : Studies on the <i>Vibrios</i> and the <i>Pseudomonas</i> living in the Kinko Bay-I. On the Similarity Value.	109
OHTA, Fuyuo : Inhibitory Effect of Added Glucose on the Amine-Formation in Fish Muscle (in Japanese).	113
OHTA, Fuyuo : Analysis of Degradation-Rate of Nucleotides in Fish-Flesh System (in Japanese).	119
CHAEN, Masaaki : Supplementary Note on the Previous Papers, "Observations of the Distribution of Giant Sea-Salt Particles in the Sea-Surface Boundary Layer" and "On the Variation of the Amount of Giant Sea-Salt Particles near the Ground".	125

SAMESHIMA, Muneo : Studies on the γ -Radiolysis of Glutamic and Aspartic Acids.	1
TESHIMA, Shin-ichi : Studies on the Sterol Metabolism in Marine Crustaceans.	69

Vol. 22 No. 1

1973

TESHIMA, Shin-ichi and Akio KANAZAWA : Biosynthesis of Sterols in the Red Alga, <i>Porphyridium cruentum</i>	1
TESHIMA, Shin-ichi, Akio KANAZAWA and Tetsuo ANDO : Column Chromatography of Steryl Acetates on a Silver Nitrate-Impregnated Silicic Acid.	7
TESHIMA, Shin-ichi and Akio KANAZAWA : Metabolism of Desmosterol in the Prawn, <i>Penaeus japonicus</i>	15
KANAZAWA, Akio, Shin-ichi TESHIMA and Tetsuo ANDO : (E)-24-Ethylidene-cholest-7-en-3 β -ol and Other Sterols in Asteroids.	21
SAMESHIMA, Muneo, Teruhisa KATAYAMA and Osamu DESHIMARU : Constituents of the Amino Acids Composed of the Protein in the Exoskeletons of the Crustacea.	33
KATAYAMA, Teruhisa, Toshiro MIYAHARA, Yoshito TANAKA and Muneo SAMESHIMA : Mechanism of the Interconversion of Plant Carotenoids into Fish Carotenoids-III. Carotenoids in the Yellow-Golden Carp, <i>Cyprinus carpio</i> Linne.	39
HIDAKA, Tomio : Characterization of Marine Bacteriophages Newly Isolated (in Japanese).	47
KATAYAMA, Teruhisa, Toshiro MIYAHARA, Yoko KUNISAKI, Yoshito TANAKA and Sadahiko IMAI : Carotenoids in the sea bream, <i>Chrysophrys major Temminck</i> and <i>Schlegel</i> -II. Carotenoids in the sea bream, <i>Chrysophrys major Temminck</i> and <i>Schlegel</i> , the red sea bream, <i>Euvynnus japonica Tanaka</i> marine red color fish, and the Metabolism to astaxanthin (in Japanese).	63
HIRATA, Hachiro : Diurnal Rhythm of Metabolic and Activity Rates in Juvenile Atlantic Salmon, <i>Salmo salar</i> LINNAEUS.	73
HONDA, Seiro and Sadahiko IMAI : Breeding and Early Development of a Pomacentrid, <i>Pomacentrus nagasakiensis</i> TANAKA in the Aquarium (in Japanese).	95
HIRATA, Hachiro, Akio KANAZAWA, Tsutomu YAMAMIDORI and Keiji YASUDA : Preliminary Studies on Sludgezation of Soy Cake Particles and Yeasts (in Japanese).	107
FUJII, Kiyofumi and Toshio SAISHO : On the Zooplankton in Kagoshima Bay, with Special Reference to Cladocerans and Copepods (in Japanese).	113
OZAWA, Takakazu : On the Early Life History of the Gonostomatid Fish, <i>Vinciguerrria nimbaria</i> (JORDAN and WILLIAMS), in the Western North Pacific (in Japanese).	127
KAWAMURA, Gunzo and Yoshinori KAWASHIMA : Tank-Experiment on the Biting Behaviour of Fish in Response to the Inedible Lure Permeated with the Extract of Food.	143

- HIGO, Nobio, Yoshiro TOKUNAGA and Kengo TANAKA : Studies on the Drag Net-II.
The Effects of the Changing Web Net (in Japanese). 147

Vol. 22 No. 2

1973

- HIRATA, Hachiro : Studies on the Daily Rhythm of Feeding Activity in Fish, Especially in Goldfish, *Carassius auratus* (LINNÉ) (in Japanese). 1
- CHAEN, Masaaki : Studies on the Production of Sea-Salt Particles on the Sea Surface. 49

Vol. 23

1974

- MATSUNO, Yasuhisa : On the records of the D.S.L. in Kagoshima Bay by the 200 KHz Fish-finder. 1
- KAWAMURA, Gunzo and Shigeru FUWA : Analysis of Periodic Fluctuation of the Catch of Spotted Mackerel, *Pneumatophorus tapeinocephalus* BLEEKER, in the Fishing Ground off The Yaku Island by Use of Auto-correlation Coefficient. 9
- HIGO, Nobio : On the Fish Gathering Effect of the Artificial Reefs ascertained by the Diving Observation-I. At the Off Sea of the Katsuren Peninsula in Okinawa Prefecture. 19
- HIGO, Nobio, Yoshiro TOKUNAGA and Shigeru FUWA : Studies on the Drag net-III. Current Velocity Reduction at the Inside of the Net. 29
- FUWA, Shigeru and Nobio HIGO : Studies on the shape of the Trawling net Field and Model experiments of trawl net. 35
- IMAI, Takehiko : Studies on the Midwater Trawl-I. Distribution of flow-speed inside the Net and Performance of the Net-shape. 45
- HIGASHIKAWA, Seiji and Sunao MASUMITSU : On the White Pomfret of the East China Sea-I. Relation between the oceanographical condition and distribution of the white pomfret in the south-west region of the Danzyo Islands. 57
- SHIMADA, Kiyoshi : On the Occurrence of Yawing and Drift of Ship by Wind and Waves "In Case of Training Ship KEITEN MARU". 65
- KARIMATA, Tadao : Effect of the Bilge Keel on the Maneuverability of Ship. 71
- IWAKIRI, Shigero : Approaches to Economic Progress of Rural Fisheries in the Developing Countries. 81
- TESHIMA, Shin-ichi, Akio KANAZAWA and Tetsuo ANDO : Sterols of the Killer Clams, Mollusca Pelecypoda. 105
- TANAKA, Yoshito, Hidetaka MATSUGUCHI and Teruhisa KATAYAMA : Comparative biochemistry of Carotenoids in algae-IV. Carotenoids in Cyanophyta, blue-green algae, *Spirulina platensis*. 111

TANAKA, Yoshito and Teruhisa KATAYAMA : Carotenoids in the sea bream, <i>Chrysophrys major Temminck</i> and <i>Schlegel</i> -III. The carotenoids in mysis and the sepia of squid as the food for sea bream.	117
TSUDA, Yuji, Taizo SAKATA and Daiichi KAKIMOTO : Study on the Esterase Isozymes of Marine Isolates Belonging to <i>Vibrio</i> and <i>Pseudomonas</i>	123
HIDAKA, Tomio and Toyohiro SHIRAHAMA : Preliminary Characteristics of a Temperate Phage System Isolated from Marine Mud.	137
NISHIMOTO, Jun-ichi and Nobumi AOKI : On the Thawing-conditions of Frozen fish in the Still-air.	149
NISHIMOTO, Jun-ichi : Relationship between the Thawing-time of Frozen Fish Muscle and its Freshness after Thawing.	155
HIRATA, Hachiro : An Attempt to Apply an Experimental Microcosm for the Mass Culture of Marine Rotifer, <i>Brachionus plicatilis</i>	163
NAKAMURA, Kaworu : Studies on the Neurosecretion of the Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> B.-I. Positional Relationships of the Cells Groups Located on the Supraoesophageal and the Optic Ganglions.	173
NAKAMURA, Kaworu : Studies on the Neurosecretion of the Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> B.-II. Histochemical Examinations of the PAS-Positives and Topographical Observations of the Vento-Posterior Ganglion Cells Group.	185
NAKAMURA, Kaworu : Studies on the Neurosecretion of the Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> B.-III. Correlations between Some Environmental Factors and a Quantity of the PAS-Positive Granules in the PAS-Cells.	195
NAKAMURA, Kaworu : Studies on the Neurosecretion of the Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> B.-IV. Correlations between Some Physiological Conditions and a Quantity of the PAS-Positive Granules in the PAS-Cells.	201
INOUE, Akio, Ryotaro KAIBARA and Suez ASAKAWA : The Heavy Metal Concentrations in the Waters along the Coast of Fukuyama.	209
INOUE, Akio and Suez ASAKAWA : The Heavy Metal Concentrations in the Marine Sediments along the Coast of Fukuyama.	217

Vol. 24

1975

HIRATA, Hachiro : Preliminary Report on the Photoperiodic Acclimation for Growth of <i>Chlorella</i> Cells in Synchronized Culture.	1
HIRATA, Hachiro : An Introduction to the Rearing Methods of Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> BATE, in Japan.	7
NAKAMURA, Kaworu : Studies on the Neurosecretion of the Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> B.-V. Correlations between Some Induced Damages of the Feeding and the Locomotive Organs and a Quantity of the PAS-Positive Granules in the PAS-Cells.	13

NAKAMURA, Kaworu : Studies on the Neurosecretion of the Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> B.-VI. Correlations between the Body Weight, the Sex Difference, the Antenna and a Quantity of the PAS-Positive Granules in the PAS-Cells.	19
NAKAMURA, Kaworu : Studies on the Neurosecretion of the Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> B.-VII. Correlations between the Gonadal Maturation, the Midgut Gland and a Quantity of the PAS-Positive Granules in the PAS-Cells.	25
NAKAMURA, Kaworu : Studies on the Neurosecretion of the Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> B.-VIII. Correlation between Hemolymph and a Quantity of the PAS-Positive Granules in the PAS-Cells.	33
NAKAMURA, Kaworu : Studies on the Neurosecretion of the Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> B.-IX. Correlation between the Utilization of Oxygen and a Quantity of the PAS-Positive Granules in the PAS-Cells.	43
Maung Maung SAN and Shigeru FUWA : Comparison of the Gear-Efficiency of Two Types of Trawl Net.	47
HIGO, Nobio and Kourou MOURI : Studies on the Drag Net-IV. On the Towing Experiments of the Big sized Drag Net.	57
SHIMADA, Kiyoshi : On the Yawing of (New) KEITEN MARU	65
MATSUNO, Yasuhisa, Tōru NISHI, Sumihiro ARIMA and Sunao MASUMITSU : On the Reflection Loss of the Ultrasonic Scattering Layer in the East China Sea by the Fish-finder-I.	73
MATSUNO, Yasuhisa : On the records of Internal Wave type of the Ultrasonic Scattering Layer in the East China Sea by the Fish-finder-I.	79
IMAI, Takehiko and Shigemi OYAMA : Studies on the Otter Board, Performance of the Multi-plane Otter Board.	87
KARIMATA, Tadao : On the Movement of Ship in Heaving up the Anchor.	99
HENMI, Tomio, Tadao KARIMATA, Matsuho TSURUDOME, Yasutaka YUWAKI and Kiyoshi SHIMADA : On the Newly Designed Hydraulic Spoon Net for Dipping up Tuna.	109
HAYASHI, Seiichi and Zentaro OOSHIRO : Glycogenolysis and Gluconeogenesis by Eel Liver Slices.	119
LOVE, R. M., R. HARDY and J. NISHIMOTO : Lipids in the Flesh of Cod (<i>Gadus morhua</i> L.) from Faroe Bank and Aberdeen Bank in Early Summer and Autumn.	123
TANAKA, Yoshito and Teruhisa KATAYAMA : Comparative biochemistry of carotenoids in algae-V. Carotenoids in <i>Rhodomonas baltica</i> Karsten and <i>Nostoc commune</i> Vancher.	127
HIDAKA, Tomio : Identification of the Type of Nucleic Acid in Marine Bacteriophages with Acridine Orange Staining.	133

SAKATA, Taizo, Shojiro SUAMI and Daiichi KAKIMOTO : Factors affecting the germination of <i>Bacillus subtilis</i> spores.	139
SASHIHARA, Nobuhiro, Taizo SAKATA and Daiichi KAKIMOTO : Study on the proteases of marine bacteria.	149
MIKI, Hidemasa and Jun-ichi NISHIMOTO : Fundamental Studies on the Thawing of Frozen Fish-I. Thawing Rate of Vacuum Thawing.	161
OHTA, Fuyuo, Hiroshi KIKUCHI and Tsugio ISHIGAMI : Nucleotides and Volatile Bases as Quality Indices of Iced Fish.	173
OHTA, Fuyuo, Hidemasa MIKI and Noboru KOREEDA : Relation of Chemical Variables of Frozen-stored Skipjack with the Sensory Quality.	181

Vol. 25 No. 1

1976

TAKAHASHI, Tadao, Masahiro TABATA and Hiroo KANBARA : An Observation Tower for Atmospheric Boundary Layer next to the Sea Surface in AMTEX.	1
HIRATA, Hachiro, Toshio SAISHO and Masaaki CHAEN : Marine Biological Features in the Equatorial Current Region at 164°E.	7
NAKAMURA, Kaworu : Studies on the Neurosecretion of the Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> B.-X. Correlations between the Heart Beat, the Scaphognathite Ventilation and a Quantity of the PAS-Positive Granules in the PAS-Cells.	19
TANAKA, Yoshito and Teruhisa KATAYAMA : Comparative biochemistry of carotenoids in algae-VI. Carotenoids in <i>Phylloderma sacrum</i> , <i>Lyngbya</i> sp., and <i>Spirogyra</i> sp.	27
TESHIMA, Shin-ichi and Akio KANAZAWA : Comparison of the Sterol-Synthesizing Ability in Some Marine Invertebrates.	33
TESHIMA, Shin-ichi, Akio KANAZAWA and Haruhito OKAMOTO : Analysis of Fatty Acids of Some Crustaceans.	41
KANAZAWA, Akio, Shin-ichi TESHIMA and Noriho TANAKA : Nutritional Requirements of Prawn-V. Requirements for Choline and Inositol.	47
GUARY, Maguy, Akio KANAZAWA, Noriho TANAKA and J. Hubert CECCALDI : Nutritional Requirements of Prawn-VI. Requirement for Ascorbic Acid.	53
HAMID, Aleya, Taizo SAKATA and Daiichi KAKIMOTO : Microflora in the alimentary tract of gray mullet-I. Isolation and identification of bacteria.	59
SAKATA, Taizo, Sow Eng SON and Daiichi KAKIMOTO : Effects of Cations on Thermal Death of a Marine Bacterium during the Mild Heat Treatment.	67
HIDAKA, Tomio and Ken-ichi ICHIDA : Properties of a Marine RNA-containing Bacteriophage.	77

OOSHIRO, Zentaro, Yasumasa HIRONAKA and Seiichi HAYASHI : Preventive Effect of Sugars on Denaturation of Fish Protein during Frozen Storage.	91
HIRONAKA, Yasumasa, Seiichi HAYASHI and Zentaro OOSHIRO : Interaction between Protein and Sugar during Frozen Storage.	101
MOURI, Kourou, Nobio HIGO and Masahiro GOTOH : On An Approximation Equation Applicable to the Designing of the Trawl Net-1. On the Net mouth Central Height of the Four Panelled Net.	107
IMAI, Takehiko, Eiichi HIRAKAWA and Shizuo TABATA : Studies on the Midwater Trawl- II. Model experiments on the Hanging-coefficient, Net-shape and Towing-net-resistance.	117
FUWA, Shigeru : On the Small Trawl in Shibushi Bay Fishing Ground and Catch.	125
KAWAMURA, Gunzo and Yuki-yoshi IKEZAKI : Biting Activity Both in Light and in Dark of Japanese Mackerel, <i>Pneumatophorus japonicus</i> , and Horse Mackerel, <i>Trachurus japonicus</i>	137
KAWAMURA, Gunzo : Morphological Study on the Retina of Japanese Mackerel <i>Pneumatophorus japonicus</i> (HOUTTUYN).	143
KAWAMURA, Gunzo : Reaction of Fish to the Scattered Chum Bait.	151
HENMI, Tomio : The oceanographical research in the Northeastern Pacific-I.	161
HIGASHIKAWA, Seiji and Sunao MASUMITSU : On the white Pomfret of the East China Sea- II. Relation between the Oceanographical Condition and Distribution of the White Pomfret in the South-West Region of the East China Sea.	181

Vol. 25 No. 2

1976

SAKATA, Taizo : Metabolism of Sulfur-Containing Amino Acids during Sporulation of <i>Bacillus subtilis</i>	1
NARASAKO, Yoshikazu : Fundamental Studies on the Low-resistance of Swimming Fish.	51

Vol. 26

1977

INOUE, Akio : Distribution of Trace Metals in Kagoshima Bay-I. Sea Water.	1
ENAMI, Sumio, Hisatoku ONIMARU and Tōru NAKANO : Studies on the Air-lift Larva Pump-I. Preliminary Examination on the Practical Method.	7
HIRATA, Hachiro and Masayoshi MURAKOSHI : Effects of Aeration Volume on the Growth of Marine <i>Chlorella</i> in Culture.	15

NAKAMURA, Kaworu : Studies on the Neurosecretion of the Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> B.-XI. Correlations between the Activities of Some Enzymes in the Internal Organs and a Quantity of the PAS-Positive Granules in the PAS-Cells.	23
TANAKA, Yoshito, Fujio SHIMAMURA and Teruhisa KATAYAMA : The Existence of 3-Hydroxy- ϵ -Carotene (Neothxanthin) in Kiwada, <i>Neothunnus albacora</i>	33
TANAKA, Yoshito, Shigeo HOKAZONO, Teruhisa KATAYAMA, K. L. SIMPSON and C. O. CHICHESTER : Metabolism of Amino Acids in Aquatic Animals- I. The Effect of the Addition of Phosphate Salts, Indigestible Materials and Algae to the Diets of Carp and the Relationship of Intestinal Retention Time to their Growth Rate.	39
TANAKA, Yoshito, Shigeo HOKAZONO, Teruhisa KATAYAMA, K. L. SIMPSON and C. O. CHICHESTER : Metabolism of Amino Acids in Aquatic Animals- II. The Effect of an Amino Acid supplemented Casein Diet on the Growth Rate of Carp.	45
KANAZAWA, Akio and Shin-ichi TESHIMA : Biosynthesis of Fatty Acids from Acetate in the Prawn, <i>Penaeus japonicus</i>	49
HIDAKA, Tomio : Detection and Isolation of Marine Bacteriophage Systems in the Southwestern Part of the Pacific Ocean.	55
SAKATA, Taizo, Kazuaki UEDA and Daiichi KAKIMOTO : Studies on the Proteases of Marine Bacteria- II. Effect of Cations on Protease Formation.	63
SAKATA, Taizo, Kazuro SUMIYOSHI and Daiichi KAKIMOTO : Studies on the Proteases of Marine Bacteria- III. Purification and Some Enzymatic Properties of Proteases.	71
HAMID, Aleya, Taizo SAKATA and Daiichi KAKIMOTO : Microflora in the Alimentary Tract of Gray Mullet- III. Study on the Characteristics of the Intestinal Microflora in Different Conditions.	79
HAYASHI, Seiichi and Zentaro OOSHIRO : Gluconeogenesis in Perfused Eel Liver- Effect of Starvation, Amino-Oxyacetate, D-Malate and Hormones.	89
OHTA, Fuyuo and Takashi HIRAHARA : Rate of Degradation of Nucleotides in Cooling-stored Carp Muscle.	97
OHTA, Fuyuo, Suzuko HOKANISHI and Michiko KONO : Some Observations of the Textural Properties of Marine Myosystem Foods.	103
NISHIMOTO, Jun-ichi and Minoru TAKEBE : Studies on Lipid in the Muscle of Skipjack (<i>Katsuwonus pelamis</i>)- I. Distribution of Lipid in Skeletal Muscle.	111
NISHIMOTO, Jun-ichi, Ryoichi HARADA and Hidemasa MIKI : Studies on Lipid in the Muscle of Skipjack (<i>Katsuwonus pelamis</i>)- II. Deterioration Pattern of Major Lipid Classes in the Muscle stored at 0°C.	119

MIKI, Hidemasa and Tatsuro HAMADA : Fundamental Studies on the Thawing of Frozen Fish-II. Kinetics and Prediction on Skipjack-meat Discolouration.	129
HIGO, Nobio, Shigeru FUWA and Takehiko IMAI : Studies on Gochi Net-I. On the Moving pattern of the Net.	137
FUWA, Shigeru, Nobio HIGO and Takehiko IMAI : Studies on Gochi Net-II. On the Construction of the Net.	147
IMAI, Takehiko and Eiichi HIRAKAWA : Basic Studies on the Plane Net set into the flowing Water-I. Comparative Experiments on the Netting Materials.	157
IMAI, Takehiko and Eiichi HIRAKAWA : Basic Studies on the Plane Net set into the flowing Water-II. Experiments on the Plane Netting Models.	165
YONEMORI, Tōru and Yoshiki TANAKA : Fish Culture with Gradients in Oxygen Content exploiting their own Respiratory Consumption.	173
KAWAMURA, Gunzo, Kotoichi TAKAHASHI and Makoto KAKIMOTO : Traditional Fishing Technique in Kagoshima Prefecture-I. Spearing Spanish Mackerel.	179
MATSUNO, Yasuhisa, Kiyoshi SHIMADA and Tomoyuki GENKA : On the Results of Position Fixes by Navy Navigation Satellite System on the KEITEN MARU at Kagoshima.	183
NAKAYAMA, Hiroshi, Yoshikazu NARASAKO and Toshiro KUROKI : On the Thrusting-Occurrence-Possibility by the Movement of the Scale Plates.	191
TABIRA, Norio : On the Renunciation of Fishery Right.	205
IWAKIRI, Shigero : Preliminary Study on Economic Aspects for Fisheries Planning in the Developing Country. - A Case Study for the Bangladesh Fisheries Development Project -	215
HENMI, Tomio : The Oceanographical Research in the Northeastern Pacific-II.	227
HENMI, Tomio, Matsuho TSURUDOME, Yasutaka YUWAKI and Kiyoshi SHIMADA : An Idea on the Gear of Dipping up Tuna.	249

Vol. 27 No. 1

1978

NAKAMURA, Kaworu : Studies on the Neurosecretion of the Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> B.-XII. Ultrastructural Observation of the PAS-Cells.	1
NAKAMURA, Kaworu : Studies on the Granular Inclusion in the Nerve Cells of the Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> BATE-I. Axonal Connections of the VP-Ganglion Cell Group in the Supraoesophageal Ganglion.	9
NAKAMURA, Kaworu : Studies on the Granular Inclusion in the Nerve Cells of the Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> BATE-II. <i>In Vitro</i> Experiments of the Respiratory Activity on the Supraoesophageal Ganglion.	19

TANAKA, Yoshito, Fumihiko NAKANO and Teruhisa KATAYAMA : The Carotenoids in Tropical Marine Yellow Fish.	29
KANAZAWA, Akio, Shin-ichi TESHIMA, Minoru ENDO and Mitsu KAYAMA : Effects of Eicosapentaenoic Acid on Growth and Fatty Acid Composition of the Prawn, <i>Penaeus japonicus</i>	35
TESHIMA, Shin-ichi and Akio KANAZAWA : Conversion of Cholesterol to Coprostanol and Cholestanol in the Estuary Sediment.	41
TESHIMA, Shin-ichi, Gabriel M. Ojeda GONZALEZ and Akio KANAZAWA : Nutritional Requirements of <i>Tilapia</i> . Utilization of Dietary Protein by <i>Tilapia zillii</i>	49
NAKAMURA, Kunihiro, Daiichi KAKIMOTO, James SWAFFORD and Roy JOHNSON : Studies on the Characteristics of the Bacteriophages of <i>Vibrio alginolyticus</i> strain B.-1. Isolated from Kinko Bay.	59
SAKATA, Taizo, Makoto NAKAJI and Daiichi KAKIMOTO : Microflora in the Digestive Tract of Marine Fish- I. General Characterization of the Isolates from Yellow Tail.	65
SAKATA, Taizo, Jun OKABAYASHI and Daiichi KAKIMOTO : Microflora in the Digestive Tract of Marine Fish- II. Similarity between the Isolates and <i>Vibrio</i> Standard Strains.	73
HIDAKA, Tomio and Akinori TOKUSHIGE : Isolation and Characterization of <i>Vibrio parahaemolyticus</i> Bacteriophages in Sea Water.	79
OOSHIRO, Zentaro, Seiichi HAYASHI and Masakazu FUKUSHIMA : Studies on Myokinase in the Muscle of Fishes- III. Catalytic Properties of Myokinase I and II from Carp Muscle.	91
OOSHIRO, Zentaro, Seiichi HAYASHI, Tetsuo JINNAI and Tatsuo NAGATA : Studies on Myokinase in the Muscle of Fishes- IV. Myokinase from Skipjack Muscle.	99
MIKI, Hidemasa, Hiroyuki KIKUKAWA and Jun-ichi NISHIMOTO : Fundamental Studies on the Thawing of Frozen Fish- III. Numerical Analysis for Thawing Process.	107
HIGO, Nobio and Michio NAGASHIMA : On the Fish Gathering Effect of the Artificial Reefs ascertained by the Diving Observation- II. At the Off Sea of the Satsuma Peninsula in Kagoshima Prefecture.	117
IMAI, Takehiko : Basic Studies on the Plane Net set into the flowing Water- III. Coefficient of Water Resistance on the Metallic Net Model.	131
IMAI, Takehiko and Hector RIVADENEYRA MARIN : Model Experiments on Double Rigged Shrimp Trawl Gear : Physical Characteristics of Balloon Net.	139
FUWA, Shigeru : Some Considerations on the Tension on Ropes of Drag Net (Preliminary Report).	147

MANGUNSUKARTO Kusman and Shigeru FUMA : Studies on Trawl Net Model Experiment of Three Types of Trawl Net.	155
MATSUNO, Yasuhisa, Yasutaka YUWAKI and Hiroyuki KIKUKAWA : On the Records of Internal Wave Type of the Ultrasonic Scattering Layer in the East China Sea by the Fish-finder-II.	167
NAKAYAMA, Hiroshi and Yoshikazu NARASAKO : On the Thrusting-Occurrence-Possibility by the Movement of the Scale Plates-II.	173
KATAOKA, Chikashi : The Development Structure of Bonito and Tuna Fisheries of Miyazaki Prefecture -Prior to Second World War-	183
TAKAHASHI, Tadao : Observations in Atmospheric Surface Boundary Layer at Hentona Site during AMTEX.	225
CHAEN, Masaaki : Observations of Sea-Salt Particles at the Seashore of Hentona, Okinawa during the AMTEX '75-I : On the Amount of Sea-Salt Particles at the Seashore.	231
CHAEN, Masaaki : Observations of Sea-Salt Particles at the Seashore of Hentona, Okinawa during the AMTEX '75- II : Impaction effect of Sea-Salt Particles by Groves for Salt-Damage Prevention.	239
HIGASHIKAWA, Seiji : On the Bottom Sediments and the Benthonic Communities, in the South-West Region of the Danjo Islands in the East China Sea.	249
YUWAKI, Yasutaka and Tomio HENMI : The Oceanographical Research in the Southern Region of the Hawaiian Island-I.	259
KADOWAKI, Shusaku, Teruo KASEDO and Tsurayuki NAKAZONO : Continuous Records of DO Contents by Cruising in the Coastal Culture Farms- I. Relation Between DO Content and Fish Density in Cages.	273
KADOWAKI, Shusaku, Teruo KASEDO, Tsurayuki NAKAZONO and Hachiro HIRATA : Continuous Records of DO Contents by Cruising in the Coastal Culture Farms-II. Diffusion of Suspended Particles by Feeding.	281
HIRATA, Hachiro, Akihiko SHINOMIYA, Shusaku KADOWAKI, Tsurayuki NAKAZONO and Teruo KASEDO : Seed Production of Scallop <i>Chlamys nobilis</i> (REEVE)-I. Spawning Induced by Dark Stocking.	289
HIRATA, Hachiro, Marcos MARCHIORI and Akihiko SHINOMIYA : Rearing of Prawn <i>Penaeus japonicus</i> with Reference to Ecological Succession.	295
TAKAHASHI, Minoru and Toshio SAISHO : The Complete Larval Development of the Scyllarid Lobster, <i>Ibacus ciliatus</i> (VON SIEBOLD) and <i>Ibacus Novemdentatus</i> GIBBES in the Laboratory.	305

TANAKA, Yoshito : Comparative Biochemical Studies on Carotenoids in Aquatic animals.	355
---	-----

Vol. 28

1979

TANAKA, Yoshito and Teruhisa KATAYAMA : Carotenoids in Wild and Cultured, Red Sea Bream, <i>Pagrus major</i> TEMMINCK & SCHLEGEL and Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> BATE.	1
TANAKA, Yoshito and Teruhisa KATAYAMA : Carotenoids in Sea Mussel, <i>Mytilus edulis</i>	9
KANAZAWA, Akio, Shin-ichi TESHIMA and Shigeru TOKIWA : Biosynthesis of Fatty Acids from Palmitic Acid in the Prawn, <i>Penaeus japonicus</i>	17
KANAZAWA, Akio, Shin-ichi TESHIMA, Kazuo ONO and Kasemsant CHALAYONDEJA : Biosynthesis of Fatty Acids from Acetate in the Prawns, <i>Penaeus monodon</i> and <i>Penaeus merguensis</i>	21
KANAZAWA, Akio, Shin-ichi TESHIMA and Minoru ENDO : Requirements of Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> , for Essential Fatty Acids.	27
MOWLAH, Aleya H. and Daiichi KAKIMOTO : Microflora in the Alimentary Tract of Gray Mullet-VI. Identification of the species of <i>Vibrio</i> and <i>Enterobacter</i>	35
MOWLAH, Aleya H. and Daiichi KAKIMOTO : Microflora in the Alimentary Tract of Gray Mullet-VII. Growth temperature of <i>Vibrio</i>	41
HIDAKA, Tomio, Takafumi KAWAGUCHI and Mayuki SHIRAHAMA : Analytical Research of Microbial Ecosystems in Seawater around Fishing Ground-I. Distribution of Bacteriophage Systems in Seawater around the Ryukyu Island Arc.	47
HAYASHI, Seiichi, Kunihiro ISE and Zentaro OOSHIRO : Thermalstability of the Glutamate Dehydrogenase of Eel Liver.	57
NISHIMOTO, Jun-ichi and Hidemasa MIKI : Biochemical Studies on the Keeping Quality of Fish Muscle.	65
FUWA, Shigeru : Some Considerations on the Height of Net Mouth of Trawl Net.	73
HIGO, Nobio, Hiroshi HASHI, Shizuo TABATA and Toyomi KAMIMIZUTARU : On the Fish Gathering Effect of the Artificial Reefs ascertained by the Diving Observation-III. At the Off Sea of Taniyama, Kagoshima City.	91
HIGO, Nobio and Shizuo TABATA : On the Fish Gathering Effect of the Artificial Reefs ascertained by the Diving Observation-IV. At the Off Sea in the West of the Biro Island in the Shibushi Bay.	107
HIGO, Nobio and Toyomi KAMIMIZUTARU : Research on the practicality of the Off bottom Trawl Net-(Preliminary report). A Test on the Catchability of the Small sized Trawl Net.	119
NAKAYAMA, Hiroshi : On the Thrusting-Occurrence-Possibility by the Movement of the Scale Plates-III.	131

KARIMATA, Tadao : On the Maneuverabilities of Training Ship "Kagoshima maru", "Keiten maru" and "Nansei maru".	143
KARIMATA, Tadao : Maneuverability of the Ship equipped with Controllable Pitch Propeller-I. Comparison between CPP Ship and FPP Ship.	151
KATAOKA, Chikashi : One Scene of History of Skipjack Fishery. —In Case of Miyazaki, Nagasaki and Kumamoto Prefectures—	157
TAKAHASHI, Tadao : A Comprehensive Study on a Reasonable Exploitation of the Ocean Fishing Grounds in Extra-Shelf Regions around the Ryukyu Island Arc—Preliminary Report.	209
YUWAKI, Yasutaka and Tomio HENMI : The Oceanographical Research in the Southern Region of the Hawaiian Islands-II.	215
INOUE, Akio : Distribution of Vitamin B ₁₂ in Kagoshima Bay.	233

Vol. 29

1980

NISHIMOTO, Jun-ichi and Hidemasa MIKI : Studies on Utilization and Processing of the muscle of Unexploited Elasmobranches-I. Heat-induced Gelation of Comminuted Muscle of Elasmobranches.	1
MIKI, Hidemasa, Hiroyuki KIKUKAWA and Jun-ichi NISHIMOTO : An Application of Three-Dimensional Finite Element Method to Thawing Processes in Food- stuffs.	11
HIGO, Nobio, Hiroshi HASHI, Masahiro GOTO, Shizuo TABATA and Makoto KAKIMOTO : On the Fish Gathering Effect of the Artificial Reefs ascertain- ed by the Diving Observation-V. At the Off Sea of Tarumizu City.	23
HIGO, Nobio, Hiroshi HASHI and Toyomi KAMIMIZUTARU : On the Fish Gathering Effect of the Artificial Reefs ascertained by the Diving Observation-VI. Two Examples of the Reefs Alluring Fishes to the Set Net.	37
HIGO, Nobio, Hiroshi HASHI, Ichiu TAKAHAMA, Shizuo TABATA, Michio NAGASHIMA, Suguru SAKONO, Toyomi KAMIMIZUTARU and Takahisa YAMASAKI : On the Fish Gathering Effect of the Artificial Reefs ascertained by the Diving Observation-VII. At the Off Sea of Makurazaki City.	51
FUWA, Shigeru, Nobio HIGO and Makoto KAKIMOTO : Fundamental Study of the Fishing Gear at the Ocean Fishing Grounds in Extra-Shelf Regions-I. Field Experiments of Sea Slater Net.	65
FUWA, Shigeru, Makoto KAKIMOTO and Nobio HIGO : Fundamental Study of the Fishing Gear at the Ocean Fishing Grounds in Extra-Shelf Regions-II. Catches of Sea Slater Net.	73
KAWAMURA, Gunzo and Teodora BAGARINAO : Fishing Methods and Gears in Panay Island, Philippines.	81

MATSUNO, Yasuhisa : On the DSL in the Southern Region of the Hawaiian Islands.	123
MATSUNO, Yasuhisa, Makoto KAKIMOTO and Tomoyuki GENKA : On the Magnetic-Compass-Deviation in the Small Fishing Boat Built from Block System "Nansei-maru".	129
IWAKIRI, Shigero : Selected Aspects in Economic Study on the Southeast Asian Fisheries.	137
TABIRA, Norio : The Fish Culture under the Optimum Density and the Fishery Right Administered by Fishermen's Cooperative Associations. A Juristic Study of Yellowtail Culture.	157
KIKUKAWA, Hiroyuki and Shoji KURIYAMA : Numerical Calculation of Tide in Kagoshima Bay Part 1. Two Dimensional Explicit Method.	169
YUWAKI, Yasutaka and Tomio HENMI : The Oceanographical Research in the Southern Region of the Hawaiian Islands-III.	179
SHIMADA, Kiyoshi : On the Ship's position by the Loran-C Navigator.	193
KADOWAKI, Shusaku, Tsurayuki NAKAZONO, Teruo KASEDO and Hachiro HIRATA : An Apparatus for Continuous Records of Fish Metabolism by a Single Oxygen Electrode.	203
KADOWAKI, Shusaku, Tsurayuki NAKAZONO, Shigeru IOKU, Teruo KASEDO and Hachiro HIRATA : Seed Production of the Scallop <i>Chlamys nobilis</i> (REEVE)-II. Mixture Diet of Marine Yeast and <i>Chlorella</i> sp. for the Veliger Larvae.	209
KADOWAKI, Shusaku, Teruo KASEDO, Tsurayuki NAKAZONO, Yaoki YAMASHITA and Hachiro HIRATA : The Relation between Sediment Flux and Fish Feeding in Coastal Culture Farms.	217
NAKAMURA, Kaworu : Quantitative Analysis on the Feeding Patterns of the Crayfish Relating to the Molting Cycle.	225
NAKAMURA, Kaworu : References to the PAS-Positive Granules of the Supraoesophageal Ganglion Cells in Penaeidae.	239
NAKAMURA, Kaworu : Observations of the Glomerular Degeneration in the Protocerebral Neuropile of the Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> BATE.	243
NAKAMURA, Kaworu and Haruya ONO : Comparative Anatomy on the Cardiac Organs of Crustacea, <i>Penaeus japonicus</i> BATE (Decapod) and <i>Ligia exotica</i> ROUX (Isopod).	247
NAKAMURA, Kaworu and Ken-ichirou YONEKURA : Anatomy of the Mid-gut Gland of the Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> BATE.	259
YAMASAKI, Shigehisa and Hachiro HIRATA : Decomposition of Suspended Substances by Movable Aerator in a Culture System.	267

YAMASAKI, Shigehisa and Jose T. CANTO : Culture Experiments on the Harpacticoid Copepod, <i>Tisbintra elongata</i> MORI, and Evaluation of that Species as a Food Organism for Milkfish Larvae.	275
SAMESHIMA, Muneo and Fujio SHIMAMURA : Amino Acids in Prawn <i>Penaeus japonicus</i> as Osmo-Regulation Factors.	293
SAMESHIMA, Muneo, Md. Abdul MAZID and Yoshiki HORINOUCI : Aspartate Amino-transferase Activities in Various Tissues of <i>Tilapia nilotica</i>	301
KANAZAWA, Akio, Shin-ichi TESHIMA and Koichi IMAI : Biosynthesis of Fatty Acids in <i>Tilapia zillii</i> and the Puffer Fish.	313
TESHIMA, Shin-ichi, Akio KANAZAWA and Akio TAGO : Sterols of the Dinoflagellate, <i>Noctiluca milialis</i>	319
HIDAKA, Tomio : Analytical Research of Microbial Ecosystems in Seawater around Fishing Ground- II. On a Residentiary Bacteriophage-System in Seawater around the Ryukyu Island Arc.	327
KAKIMOTO, Daiichi, Hiroto MAEDA, Taizo SAKATA, William SHARP and Roy M. JOHNSON : Study on Marine Pigmented Bacteria-I. Distribution and Characteristics of Pigmented Bacteria.	339
KAKIMOTO, Daiichi and Aleya H. MOWLAH : Microflora in the Alimentary Tract of Gray Mullet-VIII. Utilization of Amino Acids by <i>Vibrio</i> and <i>Enterobacter</i> Isolates.	349
KAKIMOTO, Daiichi and Aleya H. MOWLAH : Microflora in the Alimentary Tract of Gray Mullet-IX. Vitamin Requirement for the Growth of <i>Vibrio</i> and <i>Enterobacter</i> Isolates.	355

Vol. 30

1981

HIGO, Nobio, Mikio NISHITAI, Makoto KAKIMOTO, Hiroshi HASHI, Shizuo TABATA, Michinori SHINKADO and Takeshi KITSUI : On the Fish Gathering Effect of the Artificial Reefs ascertained by the Diving Observations-VIII. At the Sea-Fronts Off the Northern Districts of Kagoshima Prefecture.	1
HIGO, Nobio, Hiroshi HASHI, Shizuo TABATA, Yusuke NISHIDA, Heiji NAKANO, Ken-ichiro KUCHIMI and Kenji TAIMURA : On the Fish Gathering Effect of the Artificial Reefs ascertained by the Diving Observations-IX. At the Sea-Fronts Off the North of Kagoshima City.	25
FUWA, Shigeru and Nobio HIGO : Fundamental Study of the Fishing Gear at the Ocean Grounds in Extra-Shelf Regions- III. Model Experiments of Sea Slater Net.	39
FUWA, Shigeru : On the Behaviour of Bull Trawl Net Estimated by the Tension-records on Net.	47

YONEMORI, Tōru and Gunzo KAWAMURA : Ability to Memorize Water Temperature in Fish.	57
IWAKIRI, Shigero and Maria RIVERA : Comparative Analysis of Formal and Informal Educational Levels among Fishermen. —Akune and Nomaïke Fisheries Cooperative Associations—	63
IWAKIRI, Shigero and Maria RIVERA : Socio-Economic and Environmental Living Conditions among Fishermen's Families. —Akune and Nomaïke Fisheries Cooperative Associations—	87
TABIRA, Norio : The Lapse of Common Fishery Right and the Compensated. Two Judicial Precedents on the Distribution of Compensation Money.	105
ICHIKAWA, Hiroshi, Tadao TAKAHASHI, Masaaki CHAEN, Akio MAEDA and Masahito SAKURAI : Short-term Variation of the Vertical Field of Water Temperature Southeast off Cape Toimisaki.	113
HIGASHIKAWA, Seiji, Tōru NISHI and Sumihiro ARIMA : On the White Pomfret of the East China Sea—III. Feeding Activity.	125
NISHI, Tōru : Experimental Tuna Longline Fishing with Inedible Artificial Lure—I.	135
YUWAKI, Yasutaka and Tomio HENMI : The Oceanographical Research in the Southern Region of the Hawaiian Islands—IV. Mixing Stages of Water Masses.	155
SHIMADA, Kiyoshi : On the Ship's position by the Loran—C Navigator—II.	165
KADOWAKI, Shusaku, Tsurayuki NAKAZONO and Teruo KASEDO : Apparent Oxygen Consumption of Yellow tails <i>Seriola quinqueradiata</i> on Feeding and Non-feeding Days.	173
NORO, Tadahide, Jun MIZUNO and Koji NOZAWA : Ultrastructure of the Red Tide Dinoflagellate <i>Gymnodinium</i> sp. (Type-'65) from Ohmura Bay, Japan.	179
SAISHO, Toshio and Tetsuya NISHIKAWA : On the Study of Plankton at Tsuruta Reservoir.	191
SAISHO, Toshio and Yoshiro WADA : Seasonal Variation of Plankton at Unagi-ike.	211
SAISHO, Toshio, Satoshi CHUMA and Akihiko SHINOMIYA : Zooplankton in the Vicinity of Nagashima.	219
SHINOMIYA, Akihiko, Kiyoshi MAEYAMA and Sadahiko IMAI : First Record of the Goby <i>Eviota storthynx</i> (ROFEN) from Japan.	231
SHINOMIYA, Akihiko, Kiyoshi MAEYAMA and Sadahiko IMAI : Reproductive behavior of the Goby <i>Eviota storthynx</i> (ROFEN).	237
SHINOMIYA, Akihiko, Takafumi TSUCHIYA and Sadahiko IMAI : Reproductive behavior of the Goby <i>Parioglossus taeniatus</i> (REGAN).	247

HIRATA, Hachiro, Ishak ANDARIAS and Shigehisa YAMASAKI : Effects of Salinity and Temperature on the Growth of the Marine Phytoplankton <i>Chlorella saccharophila</i>	257
NAKAMURA Kaworu : Studies on the Granular Inclusion in the Nerve Cells of the Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> BATE-III. Axonal Connections of the VP-Ganglion Cell Group with the Neighbouring Ganglions.	263
NAKAMURA Kaworu and Shigeto NAGAO : Observations on the Lens Structures of the Teleost Fishes, <i>Gambusia affinis affinis</i> and <i>Scomber japonicus</i>	271
NAKAMURA Kaworu and Kōji HIYAMIZU : Anatomy of the Branchial Organ of the Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> BATE.	277
YAMASAKI, Shigehisa, Masaaki USUGI and Hachiro HIRATA : Rearing of the prawn, <i>Penaeus japonicus</i> , fed on the rotifer, <i>Brachionus plicatilis</i>	289
TANAKA, Yoshito, Takaomi KATAYOSE and Teruhisa KATAYAMA : Change of Carotenoids in Antarctic Krill Meal during Storage.	295
KANAZAWA, Akio, Shin-ichi TESHIMA, Shigehiro INAMORI, Tōru IWASHITA and Akinori NAGAO : Effects of Phospholipids on Growth, Survival Rate, and Incidence of Malformation in the Larval Ayu.	301
TESHIMA, Shin-ichi, Akio KANAZAWA and Akio TAGO : Sterols of the Horse-shoe Crab, the Sea Caterpillar, and the Warf Monkey.	311
TESHIMA, Shin-ichi, Akio KANAZAWA and Akio TAGO : Sterols and Fatty Acids of the Lab-lab and Snail from the Milkfish-pond.	317
KAKIMOTO, Daiichi, Manabu SHIRAHAMA and Taizo SAKATA : Study on Transformation of Marine Origin Bacterium <i>Alteromonas</i> 1055-1 Strain.	325
HIDAKA, Tomio and Isao SAKITA : Analytical Research of Microbial Eco-systems in Seawater around Fishing Ground-III. On the Habitat Segregation of Bacteriophage Systems in the West Region of the Northern Ryukyu Island Arc.	331
SAKATA, Taizo, Manabu SHIMIZU and Daiichi KAKIMOTO : Purification and Morphology of the Flagella of <i>Vibrio alginolyticus</i>	339
HAYASHI, Seiichi, Yoshinori UEDA, Takao ITAKURA and Zentaro OOSHIRO : Availability of Isolated Cells of the Eel Liver for Investigating Biologically Active Substances Produced by Marine Invertebrates.	349
OOSHIRO, Zentaro, Mario Perez WON, Shunji AOU, Seiichi HAYASHI and Takao ITAKURA : Low Temperature Alcohol Treatment of Oily Fish (Sardine) in View to Produce Fish Protein Concentrate (FPC) like Product.	357
OOSHIRO, Zentaro, Mario Perez WON, Susumu NAKAGAWA, Takao ITAKURA and Seiichi HAYASHI : Approaches to the Use of Plastein Reaction in Oily Fish. -Preparation and Characterization of Plastein Products-	369

OOSHIRO, Zentaro, Ok TAING, Hiroshi UNE, Seiichi HAYASHI and Takao ITAKURA : Study on Use of Commercial Proteolytic Enzymes in Production of Fish Sauce.	383
OHTA, Fuyuo and Masatoshi ITOYAMA : Inhibitory Effect of Phosphate Buffer on Denaturation of Fish Muscle Actomyosin by Freezing.	395
OHTA, Fuyuo and Tomoaki NODA : Relationship of Certain Chemical Attributes to Sensory Quality of Frozen-stored Mackerel and Ocean Perch.	401
NISHIMOTO, Jun-ichi, Rene L. ELOMINA and Hidemasa MIKI : Lowering Rate of Freshness and Relative Thermo-stabilites of Actomyosin-ATPase of Mus- cles of Some Fish from Amami Island Sea.	405

Vol. 31

1982

MATSUNO, Yasuhisa, Makoto KAKIMOTO and Tomoyuki GENKA : On the Effect of Hull Prolongation Construction Work upon the Magnetic-Compass-Devia- tion in the Small Fishing Boat "Nansei-maru".	1
MATSUNO, Yasuhisa and Yuichi YAMANAKA : Target Strength Measurements of Model Fish which have Different Internal Structures in Pitch, Yaw and Roll.	9
NAKAYAMA, Hiroshi and Yoshikazu NARASAKO : On the Water-Flow in the Open Channel induced by the Peristaltic Motion of the Inside-Walls-I.	21
IWAKIRI, Shigero and Mowla NEAZ : Methodological Study on Fisheries planning in the Developing Countries.	35
KATAOKA, Chikashi, Yasuhiro ITO and Rosilda MARTINEZ SALAS : Development of Yellowtail Fishery and its Practical Use in Fishing Ground From "Meiji" Era to Pre-War II.	57
ICHIKAWA, Hiroshi, Seiji HIGASHIKAWA, Tōru NISHI, Sumihiro ARIMA, Sunao MASUMITSU and Masataka HIGASHI : A Subsurface Low-salinity Thin Layer in the Kuroshio Region off Bungo-suido Passage.	81
YUWAKI, Yasutaka, Kiyoshi SHIMADA, Masataka HIGASHI and Tomio HENMI : The Oceanographical Research in the Southern Region of the Hawaiian Islands-V.	91
NAKAMURA, Kaworu and Kei-ichi MUSHIAKE : Anatomy on the Opercular System of the Eel, <i>Anguilla japonica</i>	103
NAKAMURA, Kaworu and Hiroshi YOKOYAMA : Anatomy of the Hepatic Vascular System of the Eel, <i>Anguilla japonica</i>	113
NAKAMURA, Kaworu and Kazuo BABA : Observations of the Development of the Post-Embryo of the Shrimp, <i>Palaemon paucidens</i>	125
YAMASAKI, Shigehisa and Hachiro HIRATA : An Electrode Respirometer for Plank- tonic Organisms.	141

YAMASAKI, Shigehisa, Yoshito IDA, Mitsuya OGAWA and Shoichi WADA : Observation of Inherent Mechanisms for Water Quality Maintenance in a Feedback Culture System of Zooplankton.	145
HIRATA, Hachiro, Masakazu USHIRO and Ikuo HIRATA : Ecological Succession of <i>Chlorella saccharophila</i> , <i>Brachionus plicatilis</i> , and Autogenous Bacteria in Culture Water.	153
HIRATA, Hachiro and Warren D. NAGATA : Excretion Rates and Excreted Compo- nents of the Rotifer <i>Brachionus plicatilis</i> O. F. MÜLLER in Culture.	161
SAMESHIMA, Muneo and Hiroyasu NAKASHIMA : Aspartate Aminotransferase Activ- ities in the Tissues of <i>Tilapia zillii</i>	175
KANAZAWA, Akio, Shin-ichi TESHIMA, Shigehiro INAMORI, Seizaburo SUMIDA and Tōru IWASHITA : Rearing of Larval Red Sea Bream and Ayu with Artificial Diets.	185
TESHIMA, Shin-ichi, Akio KANAZAWA, Hiroshi SASADA and Mitsuyasu KAWASAKI : Requirements of the Larval Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> , for Cholesterol and Soybean phospholipids.	193
TESHIMA, Shin-ichi, Akio KANAZAWA and Mineshi SAKAMOTO : Essential Fatty Acids of <i>Tilapia nilotica</i>	201
TESHIMA, Shin-ichi and Akio KANAZAWA : Variation in Lipid Compositions during the Larval Development of the Prawn (<i>Penaeus japonicus</i>).	205
TESHIMA, Shin-ichi, Akio KANAZAWA and Ryuji SHIMAMOTO : $\Delta^{5,7}$ -Sterols of Some Gastropods and Pelecypods.	213
HIDAKA, Tomio, Takafumi KAWAGUCHI and Isao SAKITA : Analytical Research of Microbial Ecosystems in Seawater around Fishing Ground-IV. Distribu- tion of Luminous Bacterial Species in Seawater around the Ryukyu Island Arc.	219
SAKATA, Taizo, Haruhiko HIGASHI and Daiichi KAKIMOTO : Microflora in the Ali- mentary Tract of <i>Tilapia</i> -II. Comparison among Microflora of Intestine, Sediment and Pond Water.	235
SAKATA, Taizo, Kunio SAKAGUCHI and Daiichi KAKIMOTO : Antibiotic Production by Marine Pigmented Bacteria-I. Antibacterial Effect of <i>Alteromonas luteoviolaceus</i>	243
OOSHIRO, Zentaro, Ok TAING, Toshiyuki MATSUKURA, Seiichi HAYASHI and Takao ITAKURA : Growth Characteristics and Enzyme Activities of Halophilic Bacteria Isolated from Fish Sauce.	251
HAYASHI, Seiichi, Masanobu KAWABATA, Takao ITAKURA and Zentaro OOSHIRO : Changes of Some Carbohydrates and Amino Acids in the Blood of the Eel after Feeding.	259

OHTA, Fuyuo, Jun-ichi NISHIMOTO, Hidemasa MIKI and Hideo HONDA : Mercury Concentration in Several Species of Fish from Kagoshima Bay.	267
OHTA, Fuyuo, Jun-ichi NISHIMOTO, Hidemasa MIKI and Tetsuo TAKEBAYASHI : Reduction of Mercury with Cystein in Comminuted Fish Muscle.	273

Vol. 32

1983

KATAOKA, Chikashi : The Progress of the Pearl Shell Fishery in the South Pacific.	1
KIKUKAWA, Hiroyuki : Numerical Calculation of Tide in Kagoshima Bay Part 2. Two-dimensional Explicit Weighted Residual Method.	29
YUWAKI, Yasutaka, Kiyoshi SHIMADA, Masataka HIGASHI and Tomio HENMI : The Oceanographic Research in the Southern Region of the Hawaiian Islands-VI.	49
SUZUKI, Hiroshi : Studies on the Life History of Sand Bubble Crab, <i>Scopimera globosa</i> DE HAAN, at Tomioka Bay, West Kyushu-I. Seasonal Changes of Population Structure.	55
NAKAMURA, Kaworu : Studies on the Granular Inclusion in the Nerve Cells of the Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> BATE-IV. Identification of the Cell Bodies of the Neurons Deriving from the Supraoesophageal Ganglion.	71
NAKAMURA, Kaworu and Yoshirou SUGIHARA : Morphological Study on the Mandibular Organ of the Prawn <i>Penaeus japonicus</i> BATE.	81
YAMASAKI, Shigehisa and Hachiro HIRATA : Test on the Use of Electrode Respirometer for the Rotifer, <i>Brachionus plicatilis</i>	91
SAMESHIMA, Muneo and Hiroyasu NAKASHIMA : Purification of Aspartate Amino-transferase in the Liver of <i>Tilapia zillii</i>	97
KANAZAWA, Akio, Shin-ichi TESHIMA, Shigehiro INAMORI and Hikaru MATSUBARA : Effects of Dietary Phospholipids on Growth of the Larval Red Sea Bream and Knife Jaw.	109
KANAZAWA, Akio, Shin-ichi TESHIMA, Tadashi KOBAYASHI, Masatomo TAKAE, Tōru IWASHITA and Ryogo UEHARA : Necessity of Dietary Phospholipids for Growth of the Larval Ayu.	115
KANAZAWA, Akio, Shin-ichi TESHIMA, Tadashi KOBAYASHI, Tōru IWASHITA and Mitsuyasu KAWASAKI : Rearing of the Larval Crab, <i>Portunus trituberculatus</i> , with the Artificial Microparticulate Diets.	121
TESHIMA, Shin-ichi, Akio KANAZAWA and Ichimaro YAMADA : C-24 Configuration of 24-Methylcholesta-5, 7, 22-trienol from a Marine Occurring Yeast.	129
HIDAKA, Tomio : Effect of Incubation Temperature and Mineral Environment on the Propagation of Marine Bacteriophages.	133

HIDAKA, Tomio, Yoshitami YANOHARA and Toshiyuki SHIBATA : On the Causative Bacteria of Head Ulcer Disease in Cultured Eels.	147
HAYASHI, Seiichi and Zentaro OOSHIRO : Effects of Several Enzyme-Inhibitors on Gluconeogenesis in the Isolated Liver Cells of Eel, <i>Anguilla japonica</i>	167
HIGO, Nobio, Tomio HENMI, Makoto KAKIMOTO and Shigeru FUWA : Research on the practicality of the Off bottom Trawl Net.	173
HIGO, Nobio, Yoshihiko TAKAYAMABE, Yukinori YASUJIMA, Shizuo TABATA, Makoto KAKIMOTO and Hiroshi HASHI : On the Fish Gathering Effect of the Artificial Reefs ascertained by the Diving Observation-X. In Case of the Open Sea Off Ibusuki City.	193
HIGO, Nobio, Shin-ichi MOTONAKANO, Hiroshi HASHI, Hiroyuki HAYASHI, Yoshito SHINOHARA and Shizuo TABATA : On the Fish Gathering Effect of the Artificial Reefs ascertained by the Diving Observation-XI. In Case of the Open Sea Off the Fukiage Beach in the Satsuma peninsula.	207
HIGO, Nobio, Shinji YOSHIGA, Masashi YOSHIDA, Yujiro TAKENOSHITA and Hiroshi HASHI : On the Fish Gathering Effect of the Artificial Reefs ascertained by the Diving Observation-XII. In Case of the Open Sea Off Kanoya City.	229
FUWA, Shigeru : Lift caused by the Square of Trawl Net.	245
GENKA, Tomoyuki, Yasuhisa MATSUNO, Tadao KARIMATA and Makoto KAKIMOTO : Studies on the Magnetic Local Attraction in the Region of the innermost recess of the Kagoshima Bay, the Tokara and the Nansei Islands-I.	253

Vol. 33 No. 1

1984

ICHIKAWA, Hiroshi and Masaaki CHAEN : The Diffusion Coefficient Evaluated from the Distribution of Nonconservative Material.	1
KIKUKAWA, Hiroyuki and Ikuro SEO : Two-Dimensional Calculation of Tide by Explicit Weighted Residual Method-I. Shibushi Bay.	13
HIGASHIKAWA, Seiji, Tōru NISHI, Sumihiro ARIMA, Sunao MASUMITSU and Masaki UCHIYAMA : Deformities found in the Pomfret, <i>Pampus argenteus</i> (Euphrasen) and <i>Pampus echinogaster</i> (Basilewsky) from the East China Sea.	23
HIGASHI, Masataka, Kiyoshi SHIMADA, Yasutaka YUWAKI and Tomio HENMI : The Oceanographic research in the Southern Region of the Hawaiian Islands-VII.	33
KADOWAKI, Shusaku, Yoichiro INAZUKA and Hachiro HIRATA : Ecological Survey of Sediment Flux in Coastal Fish Farm- I. Decomposition Features of the Flux.	43

HIRATA, Hachiro, Shigehisa YAMASAKI and Eiichi KOHIRATA : Effects of Benthio- carb Herbicide on Growth of Planktonic Organisms, <i>Chlorella saccharo- phila</i> and <i>Brachionus plicatilis</i>	51
YAMASAKI, Shigehisa, Takeomi NISHIHARA and Hachiro HIRATA : Influence of Marine <i>Chlorella</i> Density on Food Consumption and Growth Rate of Rotifer, <i>Brachionus plicatilis</i>	57
KANAZAWA, Akio, Shin-ichi TESHIMA and Mitsuru SASAKI : Requirements of the Juvenile Prawn for Calcium, Phosphorus, Magnesium, Potassium, Copper, Manganese, and Iron.	63
KANAZAWA, Akio, Shin-ichi TESHIMA, Shigeru TOKIWA and Nobuya IMATANAKA : Hypocholesterolemic Effects of Eicosapentaenoic Acid and Docosa- hexaenoic Acid in Rats.	73
TESHIMA, Shin-ichi, Akio KANAZAWA, Shigeru TOKIWA and Nobuya IMATANAKA : Hypocholesterolemic Effects of Eicosapentaenoic Acid, Phospholipids, and Phytosterols in Rats.	79
HIDAKA, Tomio : Seasonal Changes in the Distribution of Heterotrophic Bacteria in Kagoshima Bay.	85
HIDAKA, Tomio and Seiichiro SHIMAZU : Seasonal Changes in the Generic Composi- tion of Heterotrophic Bacteria in Seawater of Kagoshima Bay.	97
HAYASHI, Seiichi, Taizo SAKATA, Zentaro OOSHIRO and Hitoshi KITO : Enzymes Di- gesting the Crude Fiber Isolated from Cultured Nori (<i>Porphyra</i> sp.).	107
NISHIMOTO, Jun-ichi, Fumihiro SATOH and Hidemasa MIKI : Removal of Urea in Frozen Shark Muscles by Means of Dripping.	115
NISHIMOTO, Jun-ichi, Yoshiaki HAYASHI and Hidemasa MIKI : Effect of Sarcoplas- mic Protein and Urea on the Freeze-Denaturation of the Shark Muscle Myosin B (<i>in vitro</i>).	123
HIGO, Nobio, Hiroshi HASHI and Akira ARAI : On the Fish Gathering Effect on the Artificial Reefs ascertained by the Diving Observation-XIII. At the Off Sea of Bounotsu town.	133
HIGO, Nobio and Shin-ichi MOTONAKANO : A Research on the Prawn Fishery at the Off Sea of Izumi City-I. On the Bottom-sediment of Fishing Ground.	145

MIKI, Hidemasa : Studies on the Optimum Thawing Conditions for Frozen Fish.	155
--	-----

Vol. 34 No. 1

1985

ARIMA, Sumihiro and Satoshi ARIMA : Total Mercury Level of Fish Caught in East China Sea.	1
MASUMITSU, Sunao : Transequatorial CTD sections in the western Pacific ocean in 1981 to 1983.	7
YUWAKI, Yasutaka, Masataka HIGASHI, Kiyoshi SHIMADA and Tomio HENMI : Studies on the Depth of Longline Hook.	21
HIRATA, Hachiro, Mavrikos ANASTASIOS and Shigehisa YAMASAKI : Evaluation of the Use of <i>Brachionus plicatilis</i> and <i>Artemia</i> Nauplii for Rearing Prawn <i>Penaeus japonicus</i> Larvae on a Laboratory Scale.	27
YAMASAKI, Shigehisa and Hachiro HIRATA : Effects of Salinity on Food Conversion Rate of Rotifer (<i>Brachionus plicatilis</i>).	37
TESHIMA, Shin-ichi, Akio KANAZAWA and Yoshihiro UCHIYAMA : Optimum Protein Levels in Casein-Gelatin Diets for <i>Tilapia nilotica</i> Fingerlings.	45
TESHIMA, Shin-ichi, Akio KANAZAWA and Ryuji SHIMAMOTO : $\Delta^{5,7}$ -Sterol Constituents of Some Bivalves.	53
HIDAKA, Tomio and Seiichiro SHIMAZU : Analytical Research of Microbial Ecosystems in Seawater around Fishing Ground- V. On the Bacterial Flora in the West Region of the Southern Ryukyu Island Arc.	59
SAKATA, Taizo and Katsushi FURUICHI : Cell Morphology of Dominant Bacteria in <i>Tilapia</i> Intestine.	71
NISHIMOTO, Jun-ichi, I Ketut SUWETJA and Hidemasa MIKI : Effect of Superchilled Storage on Freshness of Mackerel Muscle.	83
NISHIMOTO, Jun-ichi, I Ketut SUWETJA and Hidemasa MIKI : Estimation of keeping Freshness Period and Practical Storage Life of Mackerel Muscle during Storage at Low Temperatures.	89
HIGO, Nobio and Kazuhiko TERADA : A Research on the Blue Sprat Fishery at the around Sea of Koshiki Islands-I. On the adhere to the substratum in the spawning ground at the off sea of Arahito Saki.	97
YAMANAKA, Yuichi, Yasuhisa MATSUNO, Tomoyuki GENKA and Tadao KARIMATA : Studies on the Magnetic Local Attraction in the Region of the innermost recess of Kagoshima Bay, the Tokara and the Nansei Islands-II.	111
NAKAYAMA, Hiroshi : Basic Tests of a Twin Hull Ship Model with a Peristaltic Wave Generator-I.	119
TABIRA, Norio : Exclusive Fishery Right and Common Fishery Right in Japan. Their Relationship to the Right of Operating Fisheries.	137
ICHIKAWA, Hiroshi, Seiji HIGASHIKAWA, Tōru NISHI, Sumihiro ARIMA, Sunao MASUMITSU and Masaki UCHIYAMA : The Oceanic condition in the region east of Kyushu-I. Intensive Survey in September of 1984.	151

- KIKUKAWA, Hiroyuki : Heat Conduction Problems in Solids by Explicit Conservative Finite Element Method-I. Natural Coordinate Formulations. 169

Vol. 34 No. 2

1985

- NORO, Tadahide : Mechanism of Manganese Uptake by a Green Alga, *Dunaliella tertiolecta* BUTCHER. 183

Vol. 35 No. 1

1986

- NAKAMURA, Kaworu : Satiety Substance Supposed in the Hemolymph of the Prawn *Penaeus japonicus*. 1
- NAKAMURA, Kaworu and Takayuki TAKEMOTO : Morphology of Stomach Ossicles in Brachyura. 7
- TESHIMA, Shin-ichi, Akio KANAZAWA and Yasuo KAKUTA : Growth, Survival and Body Lipid Composition of the Prawn Larvae : Receiving Several Dietary Phospholipids. 17
- SAKATA, Taizo, Kunio SAKAGUCHI and Daiichi KAKIMOTO : Antibiotic Production by Marine Pigmented Bacteria- II. Purification and Characterization of Antibiotic Substance of *Alteromonas luteoviolacea*. 29
- HIDAKA, Tomio and Takafumi KAWAGUCHI : Properties of Some *Aeromonas salmonicida*-Virulent Phages Isolated in Japan. 39
- HIGO, Nobio, Yuzou DAIMOU, Hideto NISHINO and Hiroshi HASHI : On the Fish Gathering Effect on the Artificial Reefs ascertained by the Diving Observation-XIV. At the off Sea of Eguchi Ura in the Satsuma Peninsula. 53
- HIGO, Nobio, Hideto NISHINO, Yuzou DAIMOU and Hiroshi HASHI : On the Fish Gathering Effect on the Artificial Reefs ascertained by the Diving Observation-XV. At the off Sea of Kaseda City. 69
- HIGO, Nobio, Shizuo TABATA, Hiroshi HASHI and Toyomi KAMIMIZUTARU : On the Fish Gathering Effect on the Artificial Reefs ascertained by the Diving Observation-XVI. At the off Sea of Kaimon Town. 87
- KAKIMOTO, Makoto, Nobio HIGO, Shouichi ORITA, Tadahiro INAMOTO, Mitsushi SAKAGUCHI and Osamu ORITA : On the Behaviour of Net Fishing Gear ascertained by the Diving Observation-I. In case of a small sized Trawl Net. 101
- MATSUNO, Yasuhisa, Yuichi YAMANAKA and Makoto KAKIMOTO : On the Underwater Sound in Kagoshima Bay-I. Noise of the DSL. 121
- MATSUNO, Yasuhisa and Yuichi YAMANAKA : On the Underwater Sound in Kagoshima Bay-II. Swimming noise of *Seriola quinqueradiata* (young). 129

KARIMATA, Tadao : Effect of the Rudder Area on the Maneuverability of the Ship.	133
KIKUKAWA, Hiroyuki : Numerical Simulation of Tide by Conservative Region Method-I. Horizontal Two Dimensional Problems.	145
YUWAKI, Yasutaka, Kiyoshi SHIMADA, Masataka HIGASHI and Tomio HENMI : The Oceanographic research in the Eastern North Pacific-VIII. Oceanic conditions in the south western region of the Hawaiian Island on May of 1986.	159

Vol. 35 No. 2

1986

IMAI, Takehiko : Fundamental Studies of the Fluid Dynamical Resistance on the Plane Netting.	169
---	-----

Vol. 36 No. 1

1987

YAMADA, Shoji, Yoshito TANAKA and Muneo SAMESHIMA : Feeding Trials with Carp Fed Amino Acid Diets of Several Types by Increasing the Number of Feedings per Day.	1
TESHIMA, Shin-ichi, Akio KANAZAWA and Shunsuke KOSHIO : Effects of Feeding Rate, Fish Size, and Dietary Protein and Cellulose Levels on the Growth of <i>Tilapia nilotica</i>	7
HIDAKA, Tomio, Yuji KAMINO and Takayoshi KAWABE : On the Phage-Sensitive Bacteria in Seawater of Kagoshima Bay.	17
NISHIMOTO, Jun-ichi, I. Ketut SUWETJA, Sumiro TEZONO and Hidemasa MIKI : Studies on Freshness-lowering and Storage-life of Tiger Prawn, <i>Penaeus japonicus</i> , Muscle under Low Storage Temperature.	27
HIGO, Nobio, Peter Willem HAHULY, Makoto FUKUMOTO, Satoshi SAITOH and Hiroshi HASHI : On the Fish Gathering Effect of the Artificial Reefs Ascertained by the Diving Observation-XVII. At the off Sea of Sendai City.	37
HIGO, Nobio, Qi Chao FU, Hideto NISHINO, Hiroaki UHEYAMA, Kenji FUKUSHIMA and Hiroshi HASHI : On the Fish Gathering Effect of the Artificial Reefs Ascertained by the Diving Observation-XVIII. At the off Sea of Yamagawa Town.	53
YONEMORI, Tōru, Yoshikazu NARASAKO, Hiroshi MAEKAWA, Takehiko IMAI, Hiroshi NAKAYAMA and Toshinobu TOYOHIRO : New Circulating Water Channel in Kagoshima University, Its Design Concept, Special Features and Performances.	67

YAMANAKA, Yuichi and Yasuhisa MATSUNO : On the Ship's Position Obtained by Loran-C 9970 Chain in the Boundary Area of Ground Wave Propagation. In the Region of the Nansei Islands and the Luzon Island.	89
IWAKIRI, Shigero and Vina RAM : Industrial Progress of Pelagic Fisheries in the South Pacific ; A Case Study of Fuji.	97
KATAOKA, Chikashi and Fujio UEDA : Fisheries Structure in Naha before the World War II ; A Tentative Assumption on the Regional Fisheries Development.	137
TABIRA, Norio : Coordination of Company Laws in Member States of the European Communities.	169
KIKUKAWA, Hiroyuki and Noriko KOMAKI : Numerical Simulation of Tide in Kagoshima Bay by Two-Dimensional Subdomain Finite Element Method.	177
YUWAKI, Yasutaka, Masataka HIGASHI, Kiyoshi SHIMADA and Tomio HENMI : Sea Surface Temperature and Surface Current in the East of Kyushu and in the Seto Inland Sea on May 1987.	189
NAKAMURA, Kaworu : Chemoreceptive Property in Feeding of the Prawn <i>Penaeus japonicus</i>	201
NAKAMURA, Kaworu : Classification of Diverticular Cells of the Midgut Gland in the Prawn <i>Penaeus japonicus</i>	207
NAKAMURA, Kaworu : Lymphoid Organ and Its Developmental Property of Larval Prawn <i>Penaeus japonicus</i>	215
NAKAMURA, Kaworu and Hiroyuki TSURU : Organogenesis of the Midgut Gland in the Prawn <i>Penaeus japonicus</i>	221

Vol. 36 No. 2

1987

MATSUNO, Yasuhisa : Studies on the Ultrasonic Scattering Layers in the Kagoshima Bay.	227
--	-----

Vol. 37

1988

HAYASHI, Seiichi, Monzoor MORSHED, Keiko FUKUYAMA, Keisuke NAKASAKO and Zentaro OOSHIRO : Purification of native glutamate dehydrogenase from eel liver.	1
HAYASHI, Seiichi, Keiko FUKUYAMA, Min Qian TANG, Monzoor MORSHED and Zentaro OOSHIRO : Purification of eel liver glutamate dehydrogenase suffered limited proteolysis.	11
HAYASHI, Seiichi, Keiko FUKUYAMA, Monzoor MORSHED and Zentaro OOSHIRO : Effect of trypsin on native glutamate dehydrogenase of eel liver.	19

OOSHIRO, Zentaro, Fu-gong YU, Seiichi HAYASHI, Koichi HINO and Hirotada KOJIMA : Apolipoprotein of high density lipoprotein of eel serum.	25
MIKI, Hidemasa, Yoshio KAMINISHI and Jun-ichi NISHIMOTO : Method of measure- ment for heat-induced gel forming ability in myosin B prepared from shark muscle.	35
HIGO, Nobio and Qi-chao FU : On the shrimp fauna in the Southern Yatsushiro Sea.	45
YAMANAKA, Yuichi, Yasuhisa MATSUNO and Hiroshi NAKAYAMA : On the reliabil- ity of GM obtained by GM-computer.	51
IWAKIRI, Shigero and Vina RAM : Types and activities of small fishing economies in the South Pacific. —A case study of Fiji—	57
YUWAKI, Yasutaka, Tōru NISHI, Sunao MASUMITSU and Masataka HIGASHI : Oceanic conditions in the Western Tropical Pacific in the summer of 1988.	97
HIGASHIKAWA, Seiji, Masaki UCHIYAMA and Masayasu HIDAKA : Bottom topogra- phy and sediments in the area northwest of Borneo Island.	111
HIGASHIKAWA, Seiji, Masayasu HIDAKA, Masaki UCHIYAMA, Sumihiro ARIMA, Kiyoshi SHIMADA and Mikihisa SEKIOKA : On the newly designed net for hauling up tuna.	121
SEKIOKA, Mikihisa, Keiichi MIYAHARA, Hisao TANAKA and Joji SHIMAZATO : Comparative study on the utility of highly skewed propeller in Kagoshima- maru-I. Effect of reducing vibrations.	127
NAKAMURA, Kaworu : Photoperiod influences on molting cycle and maturation of the prawn <i>Penaeus japonicus</i>	135
NAKAMURA, Kaworu : Control site of ovarian development in the optic ganglion of the prawn <i>Penaeus japonicus</i>	141
SAKATA, Taizo : Serum sensitivity of a fish pathogenic strain and its LPS mu- tants of <i>Aeromonas hydrophila</i>	147
HIDAKA, Tomio and Masumi KOBAYASHI : Characterization of the bacteriophages infecting marine luminous bacterium <i>Vibrio fischeri</i>	161

Vol. 38 No. 1

1989

IWAKIRI, Shigero and Vina RAM : Basic characteristics of small island economics in the South Pacific. —A case study of Fiji—	1
TABIRA, Norio : On common fishery right in Japan. —The deliberations of the Fisheries Laws Investigating Committee (1958-1961)—	33
YUWAKI, Yasutaka, Masataka HIGASHI, Sunao MASUMITSU and Tōru NISHI : Measurements of the surface currents in the offshore Waters along the West Coast of Kyushu and Tusima Strait.	43

HIGASHI, Masataka : The oceanographic condition along 131° E from 30° N to 15° N in June, 1989.	53
ARIMA, Sumihiro, Kiyoshi SHIMADA, Masaki UCHIYAMA and Masayasu HIDAKA : Total mercury contents in marine fishes caught in the South-East Region of the South China Sea.	63
NORO, Tadahide and Satoshi NANBA : Distribution and seasonality of seaweeds in Sakurajima Is., Kagoshima, Japan.	69
YAMASAKI, Shigehisa, Katsunori TANABE and Hachiro HIRATA : Efficiency of chil- led and frozen <i>Nannochloropsis</i> sp. (Marine <i>Chlorella</i>) for culture of roti- fer.	77
SAKATA, Taizo and Mitsuhiro NISHIMURA : A selective medium for the isolation of <i>Vibrio damsela</i> from Marine Environments.	83
MIKI, Hidemasa, Yoshio KAMINISHI and Jun-ichi NISHIMOTO : Requirement and re- covery of thermal energy for production of dried fish sticks ("fushi") and utilization of wastes generated.	91

Vol. 38 No. 2

1989

FUWA, Shigeru : Fundamental studies on the function of ground rope of drag net.	103
---	-----

Vol. 39

1990

YAMANAKA, Yuichi, Yasuhisa MATSUNO, Kiyoshi SHIMADA, Sumihiro ARIMA and Masaki UCHIYAMA : Characteristics of Positioning near the Equator by GPS (in Japanese).	1
YAMANAKA, Yuichi and Yasuhisa MATSUNO : GPS Positioning Accuracy in Ocean Navigation (in Japanese).	13
MATSUNO, Yasuhisa and Yuichi YAMANAKA : Positioning by GPS Usable for a Ve- hicle in Kagoshima Region (in Japanese).	21
TAGUCHI, Kazuo and Takaaki NISHI : SPA in the OMEGA VLF Wave Propagation on East-West over the Low Latitudes as Received at Kagoshima, Japan (in Japanese).	31
ICHIKAWA, Hiroshi, Masaaki CHAEN, Masaki UCHIYAMA and Masayasu HIDAKA : Small scale distribution of surface mixed layer depth and vertical heat advection at the bottom of mixed layer (in Japanese).	49
YUWAKI, Yasutaka, Tōru NISHI, Sunao MASUMITSU and Masataka HIGASHI : A Long Oceanographic Section from Kyushu, Japan to the Equator, 145° E in November 1989.	67

NISHI, Tōru : The hourly variations of the depth of hooks and the hooking depth of Yellowfin Tuna (<i>Thunnus albacores</i>), and Bigeye Tuna (<i>Thunnus obesus</i>), of Tuna Longline in the Eastern Region of the Indian Ocean (in Japanese).	81
UEDA, Kōhei and Hiroshi NAKAYAMA : On an Approximate Numerical Method for Estimating the Performance of Actual Ship Propeller. —Improvement of a Numerical Method for the Equivalent Infinitely-Bladed Propeller — (in Japanese)	99
SEKIOKA, Mikihisa, Keiichi MIYAHARA, Hisao TANAKA and Joji SHIMAZATO : Comparative Study on the Utility of Highly Skewed Propeller in Kagoshima-Marū- II. The Effect of Highly Skewed Propeller on Fuel Consumption and Ship-speed (in Japanese).	113
YONEMORI, Tōru and Shoji HOSOYAMADA : Trial of an Automatic Water Sampling System driven by Sensing Water Pressure (in Japanese).	119
NAKAMURA, Kaworu : Maturation of the Spiny Lobster <i>Panulirus japonicus</i>	129
TESHIMA, Shin-ichi, Akio KANAZAWA, Shunsuke KOSHIO, Hirohiko MUKAI, Shigehisa YAMASAKI and Hachiro HIRATA : Fatty Acid Details for Bivalves, <i>Tapes philippinarum</i> and <i>Corbicula japonica</i> , and Marine Types of Algae, <i>Nannochloropsis</i> sp. and <i>Chlorella</i> sp.	137
SAKATA, Taizo and Tsuyoshi KAWAZU : Isolation of Streptococci from Fish and Aquatic Environments.	151
HIDAKA, Tomio, Masumi KOBAYASHI and Sumihiro ARIMURA : Characterization of the Bacteriophages Infecting Marine Luminous Bacterium <i>Vibrio harveyi</i> (in Japanese).	159
ITAKURA, Takao, Hirofumi TANIGAWA and Jun-ichi NISHIMOTO : Studies on Taurine content of the Fish Species Popular in the Coast Fishery in Southern Kyushu (in Japanese).	167
KATAOKA, Chikashi and Muhammad TAUFIQ : The Familial Economy of Household Fisheries in Indonesia.	173
ICHIKAWA, Hideo : Historical Review on the Progress of Drive-in-net Fisheries in the Southern Region of Amami Islands (in Japanese).	201