



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	本学部教官研究業績
Citation	北海道大學水産學部研究彙報, 4(2), 200-201
Issue Date	1953-08
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/22815
Type	other
File Information	4(2)_P200-201.pdf



本学部教官研究業績

噴火湾近海に出現するプランクトンの季節的变化に就て

田村 正

1948年10月から1950年3月までの間に15回のプランクトン採集を行い、この期間中に於けるプランクトンの出現状況を明にした。これらプランクトンの消長は海洋状況と密接な関係があつた(北海道水試研報, 8号, 26~33. 1951年3月)。

磯焼対策の重要性

田村 正

従来多くの学者によつて調査研究された試験報告中より海藻類の蕃殖を阻害する原因を吟味し、磯焼の原因は仲々複雑なものであることを指摘し、更に磯焼けは本邦浅海増殖場では大被害を及ぼすものであるから之が対策としては一つの組織を作り基礎的研究の必要を提唱した(北水試月報, 8巻, 4号, 1951年4月)。

鱒寄子に関する調査(第1報)

田村 正・小山田 博・大久保 正一

利尻島鷺泊村に於ける寄子の観察に就て述べたもので、1951年春同村では3地点で合計1,965立方米、卵数に換算して概数4,927億粒が寄子として岸に打上げられた。この寄子は寒冷な状態ならば打上げられて空中に放置されても5~6日間は生存出来ることが判明し、これらを速に海中に投入すれば従来の孵化器による孵化放流によるよりも極めて低廉な経費で効果を挙げ得るものである(北海道水産孵化試報, 2巻, 11~23頁, 1951年12月)。

小河原沼の小観察並にシジミ棲息状態の調査

田村 正

小河原沼は本邦11位の面積をもつ汽水湖であるが生産は比較的僅少である。本湖の観測が割合に少いので沼崎から倉内間の表面観測並に夏期出現のプランクトンに就て述べた。更に本湖にはシジミを饒産したのであつたが数年前から七戸川から鉍毒水の排出により湖間のシジミは殆んど全滅したことを述べ、猶本湖の排水河高瀬川に産するシジミの生態的観察をした(青森県水産資源調査報告, 2号, 90~97. 1951年11月)。

室蘭市祝津海岸のホツキ稚貝発生状況

田村 正・吉田 悌

室蘭市祝津海岸は北海道でも有数なホツキ稚貝の発生場である。昭和26年8月に本海区に於て稚貝の発生量を定量的に調査した。発生場の状況は水深1~3mで最も発生量の多かつたのは1平方米当り442個であつた(北水試月報, 9巻, 6号, 19~23頁, 1952年6月)。

底質並に底棲生物の調査

田村 正・加藤 健司

噴火湾内に40地点を選び、底棲生物と底質との関係に就て観察した。湖の最深部は107米と称されるが中央部の水深40米以深は殆んど底質は泥であつて、此処にはクモヒトデ、及び *Polychaeta* の棲息を見た。多毛虫は底棲魚類の天然餌料として有用なものであり本湾の生産と密接な関係がある(北水試, 噴火湾漁業経営安定基礎調査, 中間報告 其の2, 1952年)。

十三漕の冬季観測並にプランクトンの観察

田村 正

十三漕は夏季の観測では著しい海水の浸入のため湖中の動物も海産種を見たが、冬季には排水溝(水戸口)附近を除く外は殆んど淡水化している。このことが湖の生産力に著しい影響を及ぼすこととなり1年の中夏季は塩分は海水に近く冬季間は淡水化するので本湖の生物は塩分に対する適応性の著しく大きな生物が定住することとなる。(陸水雑, 16巻, 1号, 1952)。

春季ニシン漁場に於けるホツケの食性に就て

田村 正・大久保 正一

1951及び52年の春期利尻島でホツケの胃内容物を366尾に就て観察した。ホツケの食性は漁期によつて異りニシン産卵盛期に沿岸に来遊したホツケは殆んど全部がニシン卵を飽食している。漁期中はホツケ1尾平均18.09瓦のニシン卵を捕食していた。ホツケは1尾でニシン卵を最大は139瓦を摂食していたものもあり、摂餌量は体重の15.2%に及んだものもある。ホツケはニシン盛漁期にはニシン卵を好んで摂るが、天然に産卵されるニシン卵の量は

年々生産される数の子の量(生数の子に換算し毎年500~600万貫)から推算したならば怖れることはないであろう(北海道水産孵化報, 7巻, 93~104, 1952年12月)。

海水より直接臭素分離に関する研究(予報)

加藤 健 司

工業的に海水より直接臭素を分離する基礎的実験として、噴霧式臭素分離装置を考案し、臭素分離の条件を追求し、装置の改善を計った経過を報告した〔水産学雑誌, 54(1949), 1~6〕。

海洋底質の化学的研究, 第1報 陸奥湾における底質腐植質の分布に就いて

加藤 健 司・石塚 孝 成

陸奥湾内の14地点より採取した底質の腐植質含量を分析し、その分布より該湾の海洋学的特異性を考察すると共に、その分布がホタテガイの棲息に対して重要な規制因子となるであろうことを示唆した〔水産学雑誌, 54(1949) 7~12〕。

海洋底質の化学的研究, 第2報 海洋底質の接触分解作用に就いて 加藤 健 司・奥田 泰 造

海底土の過酸化水素に対する接触分解作用について研究し、その一次反応なることを確め、活性化エネルギーを算出した。また、この接触分解作用の特色に種々検討を加えたが、この作用は腐植含量とは相関関係なく、むしろ好気性海底細菌の活動による無機質触媒、例えば鉄其他の重金属の活性化により著しく旺盛になつた〔水産学雑誌, 54(1949), 15~20〕。

北海道西北海域漁場の環境要因としての海洋底質について 加藤 健 司・奥田 泰 造

武蔵堆を中心とした約200米以深の北海道西北海域を対象として、その漁場価値を究明すべく行われた総合調査の一部として行つた底質調査の結果より、該海域における海底形態を明かし、更に底質の性状、灼熱減量、並に顕微鏡観察による硅藻遺骸の多寡などに基いて種々の考察を試みた〔北部日本海深海魚田調査報告, 第1号(1950), 15~35(小樽市, 北部日本海深海魚田調査協会)〕。

有珠湾の水質及び底質について

加藤 健 司・谷田 壽 治・奥田 泰 造

ノリ及びカキの養殖地として重要な北海道有珠湾の生態学的環境条件を検討するため水質及び底質について海洋学的及び化学生態学的調査を実施した。その結果、該湾の海洋学的特異性として湾内に存在する数個の水塊の海洋学的平衡が注目されたが、またその特異性が底質の理化学的性状と深い有機的関連性を有し、底質が湾内の栄養物質の調整貯蔵庫の存在をなしていることを示唆した〔北海道水産試験場研究報告, 第8号(1951), 39~68〕。

曳網張力計について

小 林 喜 一 郎

小林の設計の下に函館ドック株式会社が製作したもので、径1寸、荷重約1000kgまでの網の張力を測定するための手働張力計である。本器はロープの側面から取付けられ、ロープに側圧を加えて、その変位と圧力からロープの張力を測定する。底曳網の曳網に本器を装着して試験した結果が斎藤氏の報告にある(北部日本海深海魚田調査報告, 第3号, 昭和27年8月)。