



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(1), 116-117
Issue Date	1953-05
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/22800
Type	other
File Information	4(1)_P116-117.pdf



本 学 部 教 官 研 究 業 績

底 曳 漁 場 に 就 て

齋 藤 市 郎・三 島 清 吉

北海道北西海域の底曳漁場の開拓を為すべく主として水深200~600m海底の底曳網漁業試験、利尻、礼文両島西方及び武蔵堆周辺等の遠隔漁場の探究等を実施し、200m以深の深海には余り期待出来ないことを知った。以上の調査を実施するに当つて音響測深機、手動測深機等を用いて、先づ各水域を精査し、然る後底曳網漁具を曳いて曳網の可否、水族の有無等確かめた〔北部日本海深海魚田調査報告 第1報（昭和24年度）〕。

底 曳 網 漁 場 及 び 漁 具 漁 法 に 就 て

齋 藤 市 郎・三 島 清 吉

北海道北西海域の底棲魚に就て、その水平及び垂直分布(840m迄)の概略を把握し、又重要魚たるアブラガレイは太平洋側と異なり資源的に極めて少ないことを知った。一隻曳に始めてトワイン網を使用し、網型も以西底曳の型を取入れ従来網の1.5~1.7倍の漁獲成績を挙げた。従来底曳網漁具が海底に達する迄の時間が不明であつたので、電気深度計を以つて、沈降速度の予備的実験を行つた。なお市販されている径4寸の浮子硝子玉が840m迄の深海では、破損率、8%であることを実験した〔北部日本海深海魚田調査報告 第2報（昭和25年度）〕。

底 曳 網 漁 場 調 査 並 に 漁 具 、 漁 法 の 研 究

齋 藤 市 郎・三 島 清 吉・山 本 耕 作・荒 木 辰 夫

過去3ヶ年間の海底漁場調査を総合すると、武蔵堆上は曳網殆んど不可能であり、その周辺では200~270m位迄は海底障害物が多く、操業稍々困難である。然し300m以深になると大体操業差支えなく、主なる有用魚はタラ・スケソウダラ・ハツメ等であることが判つた。漁具沈降速度を電気深度計で実験した結果、12m/minなる事が判つた。なお水深840m迄の曳網試験結果では、200m附近に漁獲最も多く、400mを限度として、それより深海には有用魚は殆んど見られないと言う結論を得た〔北部日本海深海魚田調査報告 第3報（昭和26年度）〕。

青 森 県 海 底 漁 場 に 就 て

齋 藤 市 郎

青森県東西海岸沖合の大陸棚は底曳網漁場としては荒廃して殆ど漁場価値を失なつていた。著者は昭和23年4月始めて音響測深機を海底漁場探索に利用し、同県下沖合に於ける200m以深の海棚斜面と海棚上の取残された曳網可能水域を究明して該水域への進出を計り、又海底曳網障害地帯を確かめ漁具資材を保護節約するよう指導した。尚、北海道大島小島の間にある浅所及び久六島周辺の全貌を明らかにした〔青森県水産資源調査報告（昭和23年度）第1号〕。

日 本 海 に 於 け る ネ ズ ミ ザ メ の 洄 游 に 就 て

齋 藤 市 郎・三 島 清 吉

青森県に於ける重要漁業の対照魚たるネズミザメの延縄漁業試験に依り、その適水温及び多獲水温、游泳層、食餌、太平洋側と日本海側の魚体の相違、釣獲される雌雄の割合、洄游経路及び時期等の概略を知り得たので、これ等を取纏めて報告した〔青森県水産資源調査報告（昭和24年度）第2号〕。

噴 火 灣 近 海 の 底 質 並 に 海 底 形 状 に 就 て

谷 田 專 治・齋 藤 市 郎

噴火湾近海の底質は概ね泥質であるが、有珠沖は砂泥質で鹿部、尾札部側は礫質の処があつて、噴火湾口の中央部まで延びている。恵山岬附近は測深記録より岩盤底と推測された。噴火湾及び附近の海底は起伏殆どなく、恵山岬附近のみが急傾斜を以て深度を増し、海底複雑である〔北水試研究報告 第8号(昭和26年)北水試〕。

イカ完全利用に関する研究 第7報、スルメの膨化について

谷 川 英 一・小 野 寺 博

スルメの膨化につき次の事項を研究した。

- (1) スルメの水分量と膨化度との関係
- (2) 乾燥方法の差異と膨化度との関係
- (3) pHと膨化度、及び種々の膨化液中に浸漬せる場合の膨化度と溶出蛋白量との関係

〔青森県水産資源調査報告 第3号（印刷中）〕

Biochemical Studies on the Urea in the Muscle of Elasmobranchiate Fish.

Part 1. Speciality and Mechanism of Development of Ammonia in the Shark Muscle.

Keiichi OHOISHI

サメ肉・アンモニアの生成は尿素の分解に基き、その分解は細菌によるものであり、またその細菌はサメ肉に固有のものではない。この場合のアンモニアの生成は途中で一時停止し後再び増加する。Mem. Coll. Agr. Kyoto Univ., No. 62, 45 (1952).

Biochemical Studies on the Urea in the Muscle of Elasmobranchiate Fish.

Part 2. The Increase and Decrease of Urease in the Shark Muscle.

Keiichi OHOISHI

サメ肉ウレアーゼの活性はアンモニア生成時に著しいことを知り、さらにサメ肉より一定時間毎にウレアーゼ製剤を作りその活力を調べて再び同じ結果を得た。なお、ホシザメ鮮肉・ホシザメ肝臓・ネズミザメ肝臓からの製剤にもウレアーゼ活力を認めた。Mem. Coll. Agr. Kyoto Univ., No. 62, 57 (1952).

サメ肉組織中の尿素について

大石圭一

ホシザメ、ドチザメ肉を STUEBEL法及び OLIVER法で固定し、尿素をジキサンチル尿素として組織化学的に観察して、尿素は筋肉細胞内にも存在するらしく、またアンモニアの生成量は著しいにもかかわらず比較的長い間組織に腐敗の徴候が見られないことを知った〔科学、22, 424, (1952)〕。

水産保藏食品の研究 (第1報) 塩乾魚肉の保藏効果について

村田喜一・大石圭一

先に、村田及び大石が報告した魚肉の腐敗研究法により、塩乾魚肉の変敗を調べた。変敗は次式

$$K = \frac{S}{W-35} \times 100, \quad \text{但し } W \cdots \text{試料の水分量}(\%), \quad S \cdots \text{試料の食塩量}(\%)$$

に於て $K \leq 50$ の場合に見られる〔日水誌, 18, 541 (1953)〕。