

# 細目魴漁獲こあゆ取揚方法改善に関する試験

内 藤 慎 二・池 田 准 蔵

## I 緒 言

本湖において操業されている細目魴は<sup>1)</sup>67統で、その主な漁獲物はこあゆ、もろこ、はえ、うなぎ、雑魚、えび等である。この内こあゆが最も多く、主漁場は湖北、湖西の沿岸水域で、漁期は大体3～12月の期間である。特に春期漁獲されるこあゆは移殖用種苗として利用されているが、従来魴壺内に入った魚の取揚方法は柄の長い特殊な抄網を使用し何回も繰返し抄揚げするため、こあゆの如き弱小魚は魚体の損傷や疲労の度合いが大きいので、実際に種苗となるのは漁獲量の40～50%に過ぎない。その上取揚操作に多くの労力と熟練を要する等の不便がある。そこで本年度取揚方法の改善を目的として、取揚漁具の新規考案と現場試験を実施した。しかし天候や魴自体の破損等のため試験回数が制約され所期の成果を得るまでに至らなかったが、実用化までの一段階として2、3の知見が得られたので茲に概要を取纏め報告する。尙本試験実施に当って、種々と便宜を与えられた柴田久敏氏に深謝するものである。

## II 方法並びに経過

魴壺の形状は模型写真図1 (イ) (ロ) (実物の $\frac{1}{6}$ )<sup>3)</sup>の如く馬蹄形の筒状をなし、その深さは漁場によって異なるが普通10～15尺程度のものが多い。構造は竹簀(目合1～1.5分)製で、底部の「そこ板」と称する馬蹄形の木板(栗材厚さ1寸)が壺形成上の基となっている。壺上部2ヶ所には保形の目的で「そこ板」と同形の竹枠を挿入してあり、更に建込の際周囲に沿って丸竹を約1尺間隔に立て、風波による変形の防止を計っている。従ってその形状が複雑でしかも3米前後の深さを有するにも拘らず上下の形が略々一定し、長期間その型があまり変らない。上述の如き構造から考え壺内の魚を取揚げる方法として、図2に示す如き壺と同型の底敷網(以下底網と略称する)を壺底に沈めておき、取揚時これを適当な位置まで引揚げて逐次網内の魚を抄い揚げるという様式によれば、従来の抄網に比べその取揚操作も簡単で労力も省け、然も魚体の損傷度も少なくなるものと考えられる。よって先づ魴壺並びに考案漁具の模型による実験から着手しこの結果に基き実際使用漁具を試作、現場で実地試験を下記要領により行った。

### 1) 模型による実験

#### (イ) 既設の魴壺と底網の模型

図1. (イ) (ロ) の如き魴壺とこれに使用する底網の模型(実物の $\frac{1}{6}$ )を作製し、その形状、構造、操作等について実験した。底網の構造は図2に示した実地試験用のものと略同じで、大きさはその $\frac{1}{6}$ であるのでその説明を省略した。

1) 昭和30年水産課資料

2) 魴は垣網と迷路装置の笠網とからなり、迷路装置の最後の陥穽部所謂魚捕部を壺と称す、壺は他の部分と別個に作成し、建込の最後に他の部分と連結する。

3) 朝日村尾上柴田久敏氏所有魴壺

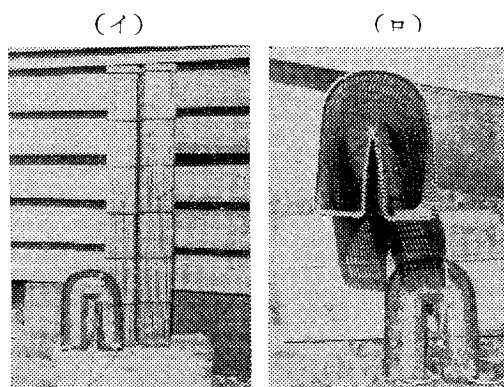
(ロ) 魴壺を円型に改造した場合と底網の模型底網の操作を円滑にするため魴壺自体を円形に改造した場合を想定し、図(写真)2. の如き模型を作製(イ)のものと比較実験を行った。尙本方法は魴壺の改造が種々の点から困難となったため、実地試験は中止した。

## 2) 漁具の試作と実地試験

前項(イ)の模型試験結果に基づき図3に示す通りの底網を試作し、現場にて実地試験を行った。

試験場所 東浅井郡朝日村尾上地先魴

試験期間 昭和30年6～7月



(イ)の右が魴壺，左が底網  
(ロ)は壺の俯瞰図

図1 魴壺と底網の模型

## Ⅲ 結果と考察

試作底網について現場で実地試験を行ったが、天候、漁況の関係や試験中魴壺の破損等のため試験は前後2回実施したのみで、その結果から直に本漁具実用化の見通しについて、明確な結論は得られなかったがその過程として2回の試験を通じ下記の如き2, 3の知見が得られた。

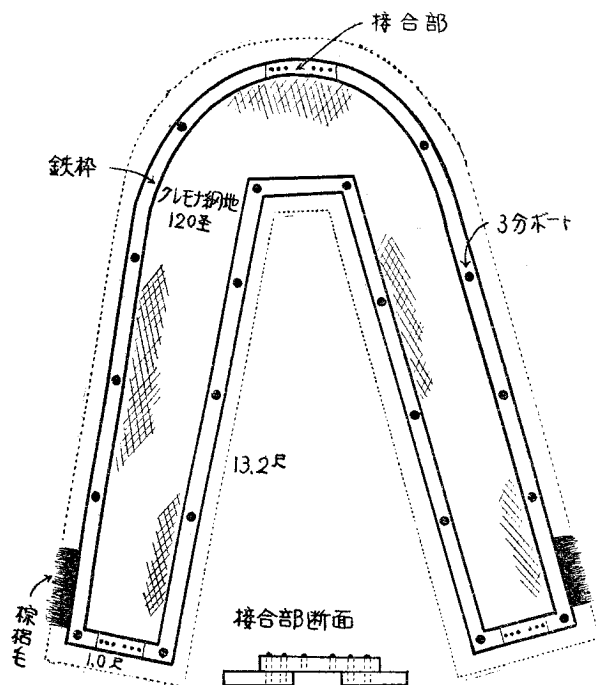


図3 底網の構造図

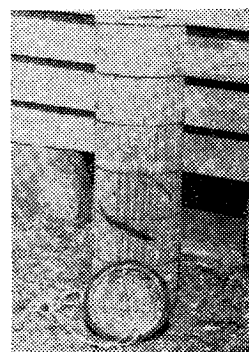


図2 改造魴壺と底網の模型

(1) 魴壺内における底網の敷設、引揚の上下操作は至極簡易で期待の成果を得た。1回操作の所要時間は、15～20分程度で特に漁獲の多い時でも30分で充分であろう。尙引揚の際に滑車等を利用すれば更に能率は向上し、所要人員も現状では最低2名必要とするが、1名で足りる。

(2) 底網鉄棒の外縁に附した漁獲魚の逸脱防止用棕梠の繊維は短い上に性状軟弱のためその効果が充分でなかったため、棕梠に代る繊維の長い硬質の材料を選定する必要があると考えられる。

(3) 波浪のため魴壺の上部は多少の変形はまぬがれないが、変形により漁具操作が困難となり

取揚効果も低下するので、この対策として底網の鉄棒を固定せず、適当な方法により或る程度壺の形状の変化に応じ底網も自動的に伸縮出来る様な装置の必要が認められた。

(4) 魴壺自体の形状、構造についてもその漁獲効果に支障を来たさない限度で本漁法に適合する様、その改造を考慮する必要がある。