

# 钓鱼岛北部海域光诱敷网渔业资源调查

马 超, 沈长春, 刘 勇, 徐春燕

(福建省水产研究所, 福建 厦门 361013)

**摘要:** 根据2012年7—10月在钓鱼岛北部海域开展的光诱敷网渔业调查资料, 结合社会调查数据和以往在该渔场的相关调查资料, 着重调查研究了该海域光诱敷网渔业的生产状况、渔获种类、主要渔获种类的生物学特性及其资源开发利用程度。结果表明, 钓鱼岛北部海域光诱敷网作业渔场面积约 $3.09 \times 10^5 \text{ km}^2$ , 7—10月旺汛期渔船生产规模可达200多艘, 平均日产5.08 t, 光诱敷网作业方式捕捞效果良好, 几乎常年均可作业生产, 生产渔船经济效益普遍较好, 单船旺汛期产值 $180 \times 10^4$ 元左右、单船旺汛期盈利40多万元; 渔获种类共有27种, 其中鱼类有23种、头足类有4种; 主要渔获种类为鲐鱼 (*Pneumatophorus japonicus*)、扁舵鲂 (*Auxis thazard*)、蓝圆鲹 (*Decapterus maruadsi*) 和枪乌贼类, 分别占总渔获产量的36.8%、27.9%、16.2%和7.8%, 这些品种都属于生命周期短、生长速度快、资源补充量相对较大的经济种类, 资源开发利用总体较为合理。

**关键词:** 钓鱼岛北部海域; 光诱敷网; 渔业资源

中图分类号: S 931

文献标识码: A

钓鱼岛是钓鱼台列屿的简称, 位于我国台湾省东北部, 主要由钓鱼岛、黄尾屿、赤尾屿、南小岛、北小岛及3块小岛礁组成, 岛屿总面积 $6.3 \text{ km}^2$ <sup>[1]</sup>。钓鱼岛及其附属岛屿自古以来就是中国的固有领土, 中国福建、浙江和台湾等地渔民一直有在该海域作业的习惯, 这是中国大陆拖网和围网作业, 以及中国台湾灯光诱敷网作业的重要渔场, 也可以说是这些渔民祖祖辈辈传统的谋生渔场<sup>[2]</sup>。该海域常年受台湾暖流影响, 由高温高盐水控制, 由于渔场底形较为复杂, 在钓鱼岛西北海域存在上升流, 饵料生物相当丰富, 形成鲐鲷鱼类良好的生殖、索饵和越冬场所<sup>[3-4]</sup>。

光诱敷网是福建省沿海渔民在20世纪80

年代中期到90年代初期, 引进台湾光诱鲷鱼捕捞技术的基础上发展起来的一种用来专门捕捞枪乌贼和中上层鱼类的作业工具<sup>[5]</sup>。该渔具具有结构简单、操作方便、捕捞效率高、经济效益高等优点。一般可作为定置张网、拖网、流刺网等小型作业渔船的季节性兼轮作渔具<sup>[6-7]</sup>。

2012年4月25日, 国家海洋局公布国务院正式批准的《全国海洋功能区划(2011—2020年)》指出, 中国要加强钓鱼岛等传统渔业资源区的恢复与合理利用。而关于钓鱼岛海域光诱敷网渔业资源的研究还未见报道, 因此, 本文根据2012年7月—10月钓鱼岛北部海域光诱敷网调查资料, 分析钓鱼岛北部海域

收稿日期: 2013-10-23

资助项目: 闽东海外渔场渔业资源调查, 福建省水产研究所青年科技创新基金项目(014005); 福建省科技厅基本科研专项“种群分布格局在渔业资源的开发与应用研究”。

作者简介: 马超(1985-), 男, 安徽淮南人, 研究实习生, 主要从事渔业资源评估和渔业资源生物学研究。  
E-mail: 410218782@qq.com

光诱敷网作业的渔业资源利用特点,期望能为渔业管理部门制订科学养护渔业资源、调整捕捞作业结构,加强和完善渔业管理等宏观决策提供科学依据。

## 1 材料和方法

调查采用以生产性监测调查和社会调查相结合的方法,选择1艘光诱敷网作业船作为调查船(调查船主机功率350 kW,网具规格250 m×230 m,配备水上灯300盏,每盏1 kW,水下灯40盏,其中20盏为4 kW,另20盏为1.5

kW),在钓鱼岛北部海域(25°00′~26°30′N、123°00′~125°00′E),包括250、251、252、253等海区(图1)开展光诱敷网渔业调查,调查时间为2012年7—10月。

在调查船上专人负责填写渔捞日志,包括每一网(航)次生产日期、作业海区、起放网时间、产量及主要渔获种类产量;每月从调查船渔获物中随机取样40~50 kg进行种类鉴定和渔获物种类组成分析,测定主要经济种类的生物学。渔获样品分析、测定按照“GB/T12763.6-2007 海洋调查规范”<sup>[8]</sup>进行。

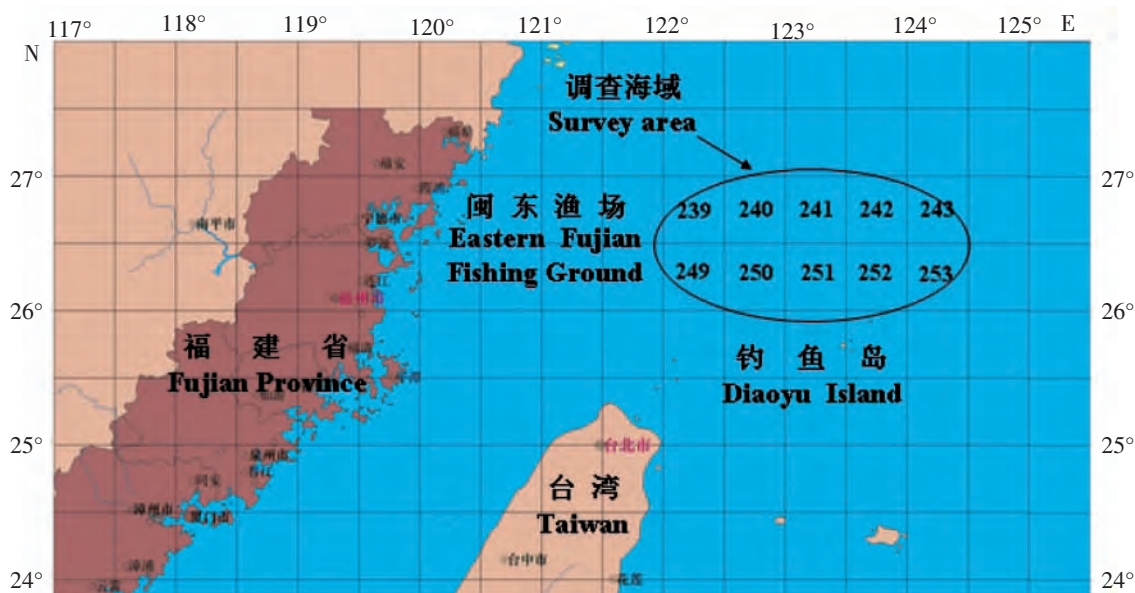


图1 钓鱼岛北部海域光诱敷网调查渔场图

Fig.1 The survey area of light-liftnet in northern region of Diaoyu Island

## 2 结果

### 2.1 光诱敷网渔业状况

钓鱼岛北部海域光诱敷网作业渔场面积约 $2.78 \times 10^7 \text{ km}^2$ ,作业船有200多艘,主要来自福建、浙江和台湾,其中福建主要来自闽东和闽中地区,其主机功率一般在220~367 kW之间、船长38~40 m、船宽6.8~7 m、吨位100 t左右;渔船上都配有350 kW左右的急冻和冷藏设备以及高压锅炉(用于小型鱿鱼蒸熟后再冷藏);配有220多kW的发电机给集鱼灯供电;配有先进的通讯和导航等设备。全年都可生产,旺汛期为夏季和秋季,冬季和春季产量约为夏秋季的60%左右。捕捞对象以剑尖枪

乌贼(*Loligo edulis*)、鲷鱼(*Pneumatophorus japonicus*)、扁舵鲈(*Auxis thazard*)、蓝圆鲹(*Decapterus maruadsi*)为主。所渔获的扁舵鲈、枪乌贼个体相对较大,鱼价和盈利较高,经济效益较好。

### 2.2 调查船生产情况

2012年7—10月,调查船实际作业计69 d,有效作业202网次,总产量350.83 t;各月平均网产变化于977.0~3360.0 kg/网(图2),8月最高,全汛总平均网产1736.8 kg/网;产值在 $27.26 \sim 74.19 \times 10^4$ 元之间,8月最高,盈利 $38.47 \times 10^4$ 元,9月最低,亏本 $6.72 \times 10^4$ 元(表1)。总体生产情况较好。

表 1 2012 年 7 月—10 月钓鱼岛北部海域光诱敷网调查船生产情况

Tab. 1 Production status of the survey vessel in northern region of Diaoyu Island during July 2012 to October 2012

月份 Month	作业天数 Working days	作业网次 Setting number	渔获量/t Yield	平均网产/kg The average production	产值/×10 <sup>4</sup> 元 Output value	成本/×10 <sup>4</sup> 元 Cost	盈利/×10 <sup>4</sup> 元 Profit
7 月 Jul.	23	69	75.04	1 087.5	40.18	37.02	3.16
8 月 Aug.	15	44	147.84	3 360.0	74.19	35.72	38.47
9 月 Sep.	18	50	48.85	977.0	27.26	33.98	-6.72
10 月 Oct.	13	39	79.10	2 028.2	44.83	36.01	8.82
全部 Total	69	202	350.83	1736.8	186.46	142.73	43.73

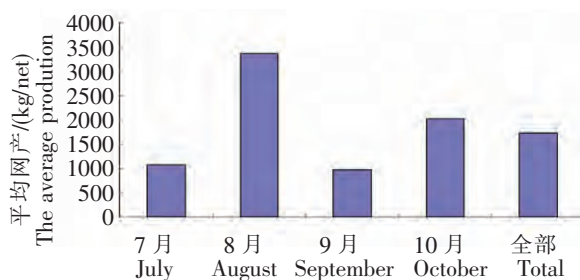


图 2 钓鱼岛北部海域光诱敷网各月平均网产

Fig.2 The average production in each month of light-liftnet in northern region of Diaoyu Island

## 2.3 渔获种类组成

## 2.3.1 种类组成

经样品鉴定和分析,本次调查采集的渔获共计 27 种,隶属于 6 目 14 科,23 属;其中鱼类 5 目 11 科 20 属 23 种,占种类总数的 85.2%;头足类 1 目 3 科 3 属 4 种,占种类总数的 14.8%。在 23 种鱼类中,以鲈形目的种类最多,有 4 科 13 属 16 种,占鱼类总种类数的 69.6%,占渔获物总种类数的 59.3% (表 2)。

表 2 钓鱼岛北部海域光诱敷网渔获物种类组成

Tab. 2 Species composition of catch caught by light-liftnet in northern region of Diaoyu Island

序号 Number	目 Order	科 Family	属 Genus	种 Species
1	鲱形目	鲱科 Clupeidae	小沙丁鱼属 <i>Sardina</i>	金色小沙丁鱼 <i>Sardinella aurita</i>
2	Clupeiformes	鳀科 Engraulidae	鳀属 <i>Engraulis</i>	日本鳀 <i>Engraulis japonicus</i>
3	颌针鱼目	颌针鱼科 Belonidae	扁颌针鱼属 <i>Ablennes</i>	横带扁颌针鱼 <i>Ablennes hians</i>
4	Beloniformes	飞鱼科 Exocoetidae	燕鳐鱼属 <i>Cypselurus</i>	尖头燕鳐鱼 <i>Cypselurus oxycephalus</i>
5	鲷形目 Mugiliformes	鲷科 Taxonomy	鲷属 <i>Sphyaena</i>	日本鲷 <i>Sphyaena japonicus</i>
6	鲈形目	鲈科 Carangidae	圆鲈属 <i>Decapterus</i>	蓝圆鲈 <i>Decapterus maruadsi</i>
7	Perciformes			无斑圆鲈 <i>Decapterus kurroides</i>
8				颌圆鲈 <i>Decapterus lajang</i>
9				长体圆鲈 <i>Decapterus macrosoma</i>
10			纺锤鲈属 <i>Elagatis</i>	纺锤鲈 <i>Elagatis bipinnulatus</i>
11			竹筴鱼属 <i>Trachurus</i>	竹筴鱼 <i>Trachurus japonicus</i>
12		鲷科 Coryphaenidae	鲷属 <i>Coryphaena</i>	鲷 <i>Coryphaena hippurus</i>
13		带鱼科 Trichiuridae	带鱼属 <i>Trichiurus</i>	带鱼 <i>Trichiurus haumela</i>
14		鲭科 Scombridae	鲭属 <i>Pneumatophorus</i>	鲭鱼 <i>Pneumatophorus japonicus</i>

续表 2

序号 Number	目 Order	科 Family	属 Genus	种 Species
15	鲈形目 Tetraodontiformes	鲈科 Tetraodontidae	羽鳃鲉属 <i>Rastrelliger</i>	羽鳃鲉 <i>Rastrelliger kanagurta</i>
16			马鲛属 <i>Scomberomorus</i>	蓝点马鲛 <i>Scomberomorus niphonius</i>
17			舵鲈属 <i>Auxis</i>	扁舵鲈 <i>Auxis thazard</i>
18			鲳属 <i>Katsuwonus</i>	鲳 <i>Katsuwonus pelamis</i>
19			狐鲣属 <i>Sarda</i>	东方狐鲣 <i>Sarda orientalis</i>
20			鲐属 <i>Euthynnus</i>	鲐 <i>Euthynnus affinis</i>
21			金枪鱼属 <i>Thunnus</i>	大眼金枪鱼 <i>Thunnus obesus</i>
22			腹刺鲀属 <i>Gastrophysus</i>	棕腹刺鲀 <i>Gastrophysus spadiceus</i>
23			疣鳞鲀属 <i>Canthidermis</i>	卵圆疣鳞鲀 <i>Canthidermis maculatus</i>
24			菱鳍乌贼属 <i>Thysanoteuthis</i>	菱鳍乌贼 <i>Thysanoteuthis rhombus</i>
25	Teuthoidea	柔鱼科 <i>Ommastrephidae</i>	鸢乌贼属 <i>Symplectoteuthis</i>	鸢乌贼 <i>Symplectoteuthis oualaniensis</i>
26		枪乌贼科 <i>Loliginidae</i>	枪乌贼属 <i>Loligo</i>	杜氏枪乌贼 <i>Loligo duvaucelii</i>
27				剑尖枪乌贼 <i>Loligo edulis</i>
合计 Total	6	14	23	27

2.3.2 主要渔获的重量比例

光诱敷网作业的渔获组成一般都较为简单，虽然是以捕经济价值较高的枪乌贼（剑尖枪乌贼、杜氏枪乌贼）为主，但枪乌贼所占比例变化较大，其它具有趋光性的兼捕对象如鲈鱼、扁舵鲈等各

月所占比例都相当高（图3）。根据渔捞日志统计结果，钓鱼岛北部海域光诱敷网作业渔获种类重量比例较高的主要有鲈鱼（36.8%）、扁舵鲈（27.9%）、蓝圆鲹（16.2%）、枪乌贼（7.8%）、沙丁鱼（4.9%）等。

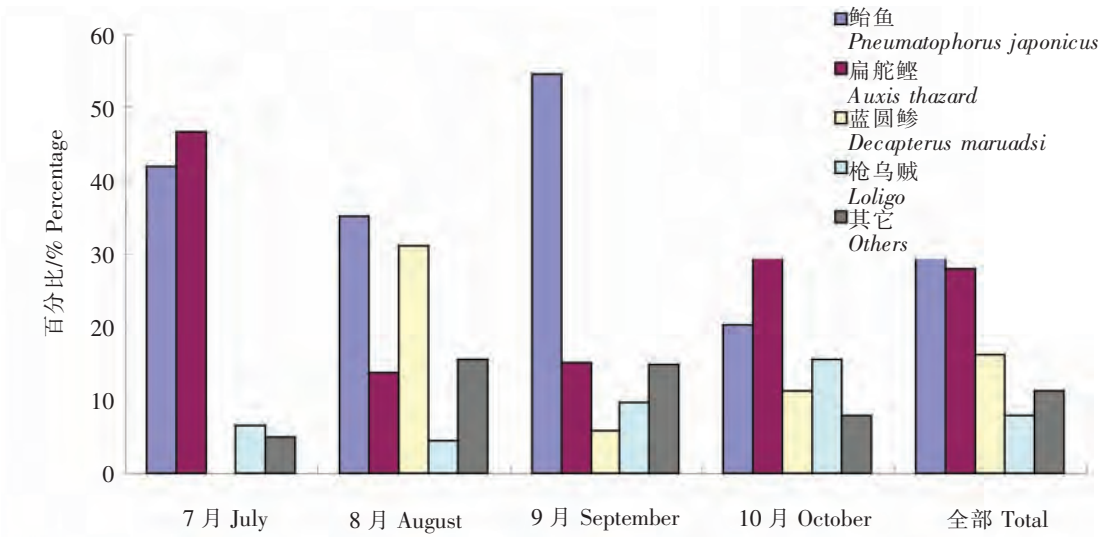


图3 钓鱼岛北部海域光诱敷网主要渔获种类百分比  
Fig.3 The percentage of main species composition of light-liftnet in northern region of Diaoyu Island

2.4 主要捕捞种类生物学特性

2.4.1 鲈鱼

鲈鱼属鲈科、鲈属，又名青花鱼、油桐鱼

等，为暖水性鱼类，多栖息于中上层；分布于太平洋西部，我国近海均产之，是东海区的主要中上层鱼类之一<sup>[9]</sup>。在钓鱼岛北部海域光诱敷网

调查中, 各月所占比例都较高 (20.3% ~ 54.6%), 居渔获物第 1 位 (36.8%) (图 3), 成为光诱敷网作业第一主捕对象。2012 年 7—10 月期间, 10 月鲈鱼网产最低, 为 411.7 kg/网, 8 月最高, 为 1 179.4 kg/网, 平均网产 639.1 kg/网。

2012 年 7—10 月, 鲈鱼叉长范围在 132 ~

284 mm 之间, 优势叉长组为 190 ~ 260 mm, 占 68.1%, 平均叉长 210.2 mm。体重范围在 15.1 ~ 289.5 g 之间, 优势体重组为 100 ~ 200 g, 占 54.9%, 平均体重 120.8 g。基本都是当龄鱼<sup>[10]</sup>。7 月幼鱼比例较多, 100 g 以下个体数量占 67.4%, 平均叉长和平均体重都随月份变化而逐渐增加 (表 3)。

表 3 钓鱼岛北部海域光诱敷网鲈鱼生物学

Tab. 3 Biological characteristics of *Pneumatophorus japonicus* caught by light – liftnet in northern region of Diaoyu Island

月份 Month	尾数 Number	叉长/mm Fork length			体重/g Weight			备注 Remark
		范围 Range	优势组/% Dominant group	平均值 Average	范围 Range	优势组/% Dominant group	平均值 Average	
7	132	132 ~ 257	140 ~ 200(60.6%)	185.9	21.6 ~ 212.4	20 ~ 80(58.3%)	82.1	100 g 以下个体数量占 67.4%
8	83	160 ~ 265	210 ~ 260(67.5%)	220.3	15.1 ~ 237.8	100 ~ 200(68.7%)	131.4	100 g 以下个体数量占 26.5%
9	100	194 ~ 284	200 ~ 250(77.0%)	228.6	80.2 ~ 289.5	80 ~ 160(67.0%)	152.7	100 g 以下个体数量占 11.0%
10	20	177 ~ 258	230 ~ 260(85.0%)	236.2	66.3 ~ 225.1	160 ~ 200(60.0%)	173.4	100 g 以下个体数量占 10.0%
合计 Total	335	132 ~ 284	190 ~ 260(68.1%)	210.2	15.1 ~ 289.5	100 ~ 200(54.9%)	120.8	100 g 以下个体数量占 40.0%

#### 2.4.2 扁舵鲈

扁舵鲈属于鲭科、舵鲈属, 俗名铅锤、炸弹鱼等。扁舵鲈为外海暖水性中上层鱼类, 喜集群, 游泳速度快, 广泛分布于太平洋、印度洋、大西洋的热带和亚热带海区, 在我国东海和南海均有分布, 是福建常见经济鱼类<sup>[10]</sup>。2012 年 7—10 月期间, 9 月扁舵鲈网产最低, 为 147.5 kg/网, 10 月最高, 为 910.7 kg/网, 平均网产

484.6 kg/网。

2012 年 7—10 月扁舵鲈叉长范围在 82 ~ 298 mm 之间, 优势叉长组为 220 ~ 260 mm, 占 77.7%, 平均叉长 229.7 mm。体重范围在 4.3 ~ 250.5 g 之间, 优势体重组为 170 ~ 210 g, 占 47.6%, 平均体重 192.7 g (表 4)。其中 8 月份幼鱼所占比例较高。

表 4 钓鱼岛北部海域光诱敷网扁舵鲈生物学

Tab. 4 Biological characteristics of *Auxis thazard* caught by light – liftnet in northern region of Diaoyu Island

月份 Month	尾数 Number	叉长/mm Fork length			体重/g Weight			备注 Remark
		范围 Range	优势组/% Dominant group	平均值 Average	范围 Range	优势组/% Dominant group	平均值 Average	
7	11	244 ~ 298	—	276.3	201.1 ~ 432.4	—	326.9	
8	15	82 ~ 240	—	155.0	4.3 ~ 221.1	—	68.8	100 g 以下个体数量占 66.7%
9	16	213 ~ 254	—	241.6	136.4 ~ 250.5	—	212.6	
10	61	220 ~ 250	230 ~ 250(73.8%)	236.5	158.9 ~ 228.8	170 ~ 210(67.2%)	193.8	
合计 Total	103	82 ~ 298	220 ~ 260(77.7%)	229.7	4.3 ~ 250.5	170 ~ 210(47.6%)	192.7	100 g 以下个体数量占 9.7%

### 2.4.3 剑尖枪乌贼

剑尖枪乌贼属枪形目、枪乌贼科、枪乌贼属,俗称剑端锁管、红鲑鱼<sup>[11]</sup>;分布于日本青森县海域以南的日本海、黄海、东海、南海及菲律宾群岛海域,以东海的数量较多,分有春生群、夏生群和秋生群,每月都有繁殖活动<sup>[12]</sup>,产卵盛期在7—8月。在福建主要分布于闽东北外海。2012年7—10月期间,7月剑尖枪乌贼网产最低,为70.7 kg/

网,10月最高,为316.4 kg/网,平均网产135.5 kg/网。

调查共测定剑尖枪乌贼204 ind,结果表明,2012年7—9月,胴长范围为48~155 mm,优势胴长组为60~110 mm,占73.0%,平均胴长92.0 mm;体重范围为6.9~132.7 g,优势体重组为10~50 g,占71.6%,平均体重37.7 g(表5)。

表5 钓鱼岛北部海域光诱敷网剑尖枪乌贼生物学

Tab. 5 Biological characteristics of *Loligo edulis* caught by light-liftnet in northern region of Diaoyu Island

月份 Month	尾数 Number	胴长/mm Mantle length			体重/g Weight		
		范围 Range	优势组/% Dominant group	平均值 Average	范围 Range	优势组/% Dominant group	平均值 Average
7	118	48~152	60~100(70.3%)	84.5	6.9~132.7	10~30(64.4%)	31.4
8	36	72~135	80~110(77.8%)	99.1	16.5~7.0	20~50(80.6%)	41.1
9	50	73~155	90~130(86.0%)	104.8	18.3~116.9	30~60(70.0%)	50.1
合计 Total	204	48~155	60~110(73.0%)	92.0	6.9~132.7	10~50(71.6%)	37.7

从以上生物学数据可以看出,钓鱼岛北部海域光诱敷网主要渔获物组成以当龄鱼和幼鱼为主,这些幼鱼基本为大规格经济幼鱼,渔业资源利用总体较为合理。

## 3 讨论与建议

开展钓鱼岛海域光诱敷网渔业生产及其资源开发利用现状的调查研究,对于科学养护和合理利用该海域渔业资源、维护我国钓鱼岛海域渔业资源开发权益均具有重要意义。钓鱼岛北部海域同闽东渔场的灯光敷网渔船一样,无论在功率或是吨位上均较大,能适应外海的作业,由于经济效益好,目前,该海域光诱敷网作业不再是季节性的单一捕鱿鱼的作业,而是成为常年性的捕捞鲐鲱鱼、马面鲀、枪乌贼等多品种趋光性的鱼类的一种作业<sup>[13]</sup>,并形成了一定的作业规模<sup>[7]</sup>。

调查期间,钓鱼岛北部海域光诱敷网渔获物中鲐鱼所占比例最高,达到36.8%,网产较高,平均网产为639.1 kg/网,平均体重为120.8 g,以当龄鱼为主。鲐鲱鱼资源具有一个共同的资源特性,即生长速度快、生命周期短、性成熟早、生殖力强。因此如果不充分利用该群体,势必造成资源浪费。根据鲐鲱鱼类资源游速快、集群明显和趋

光的特性,适合使用光诱敷网作业利用该资源,本次调查渔获物中鲐鱼和扁舵鲹个体偏小,幼鱼、幼体比例偏高,因此需注意网具的调整,避免破坏鲐鲱鱼类的补充群体,确保可持续利用<sup>[4]</sup>。

钓鱼岛北部海域光诱敷网所捕获的枪乌贼类主要是剑尖枪乌贼,与闽南地区的光诱敷网捕捞短距离洄游的地方性种类<sup>[14]</sup>不同的是,剑尖枪乌贼属东海区群体,个体大、经济价值高。据报道,剑尖枪乌贼渔场主要分布在东海南部外海、东海中部外海和五岛对马渔场,其在东海区头足类中占有重要地位,种群数量较大<sup>[15]</sup>。由于枪乌贼生命周期短,很容易受捕捞过度的影响,因此,沈长春等<sup>[7]</sup>在研究闽东渔场光诱鱿鱼敷网渔业现状后就建议不应过早地捕获产卵前的群体,并建议相关部门加紧对灯光敷网作业的光源强度对渔业资源与环境影响的研究和光诱敷网最小网目尺寸对幼鱼影响的研究。这些建议同样适用于钓鱼岛北部海域光诱敷网渔业。同时要防范灯光强度过大对船上人员健康的不良影响。此外应加强钓鱼岛北部海域光诱敷网作业常年监测调查,及时掌握渔业生产动态和资源动态,争取更好地管理和养护该海域的渔业资源<sup>[16]</sup>。

## 参考文献:

- [1] 王 炜. 钓鱼岛问题的历史由来与国际法分析[J]. 人民论坛 2013 ( 20 ) : 244 – 245.
- [2] 刘江永. 论中日钓鱼岛主权争议问题[J]. 太平洋学报 2011 ( 3 ) : 72 – 85.
- [3] 王芳灿, 戴汉兴. 闽东北外海渔业资源综合开发研究[J]. 福建水产 1994 ( 3 ) : 12 – 17.
- [4] 王冬梦. 浅谈闽东渔场暨闽东北外海渔场鲷鱼类开发利用[J]. 现代渔业信息 2002 ( 12 ) : 22 – 23.
- [5] 王志勇, 郑良海. 石狮市光诱鲷鱼敷网作业现状及其网具设计与结构分析[J]. 福建水产 1992 ( 4 ) : 17 – 22.
- [6] 洪明进. 福建光诱鲷鱼敷网生产情况和渔获组成调查研究报告[J]. 福建水产 2002 ( 2 ) : 28 – 33.
- [7] 沈长春, 苏新红, 洪明进, 等. 闽东渔场光诱鲷鱼敷网渔业现状[J]. 福建水产 2008 ( 4 ) : 54 – 59.
- [8] 国家质量监督检验检疫局, 国家标准化委员会. GB/T 12763. 6 海洋生物调查[S]. 北京: 中国标准出版社 2007.
- [9] 《福建鱼类志》编写组. 福建鱼类志( 下册) [M]. 福建: 福建科学技术出版社 1984.
- [10] 李振太, 许柳雄. 东海南部鲷鱼生物学特征研究[J]. 福建水产 2005 ( 4 ) : 47 – 50.
- [11] 董正之. 中国动物杂志 软体动物门 头足纲[M]. 北京: 北京科学出版社 1988: 88 – 95.
- [12] 张秋华, 程家华, 徐汉祥, 等. 东海区渔业资源及可持续利用[M]. 北京: 复旦大学出版社 2006: 57 – 58 , 421 – 431.
- [13] 吴国凤. 闽东渔场灯光敷网作业发展现状及其管理对策[J]. 现代渔业信息 2006 ( 7 ) : 7 – 10.
- [14] 郑玉水, 杨甘霖, 曾建忠, 等. 台湾海峡枪乌贼资源探测调查报告[J]. 福建水产 1988 ( 1 ) : 8 – 16.
- [15] 严利平, 凌建忠, 崔雪森. 东海区头足类资源状况及前景分析[J]. 海洋渔业 1999 ( 1 ) : 23 – 24.
- [16] 洪明进, 沈长春, 张壮丽, 等. 闽东北外海光诱敷网渔业资源监测分析[J]. 福建水产 2009 ( 4 ) : 55 – 57.

## Investigation on fisheries resources of light – liftnet in northern region of Diaoyu Island

MA Chao ,SHEN Chang-chun ,LIU Yong ,XU Chun-yan  
( Fisheries Research Institute of Fujian ,Xiamen 361013 ,China)

**Abstract:** Based on the survey data of light – liftnet in northern region of Diaoyu Island during July to October of 2012 ,combining the social investigations and history data ,the production situation ,catch species ,the biological characteristics of main species and degree of development and utilization of light – liftnet fishery were studied and analyzed. Results indicated that the area of fishing ground was about  $3.09 \times 10^5 \text{ km}^2$  ,with more than two hundred light – liftnet fishing vessels in the northern region of Diaoyu Island throughout the year and the best fishing period was from July to October. The average daily production was 5.08 t and the production value per vessel in good season was about 1.8 million ,which has good economic benefit. There were 27 species which included 23 fish species and 4 cephalopod species. The main species caught ,*Pneumatophorus japonicus* ,*Auxis thazard* ,*Decapterus maruadsi* and squids ,accounted for 36.8% ,27.9% ,16.2% and 7.8% respectively. They were pelagic species with characteristics of short life period ,rapid growth rate and large resources recruitment. In general ,the resource exploitation and utilization was reasonable.

**Key words:** the northern region of Diaoyu Island; light – liftnet; fisheries resources