## 神奈川県におけるトラフグ放流効果調査について

神奈川県水産技術センター 主任研究員 櫻 井 繁

## 新たな漁獲物として

#### 1. 放流の経緯

本県沿岸で漁獲されるフグ類は、ショウサイフグやヒガンフグが主体で、トラフグはほとんど水揚げされませんでした。しかし、平成15年に突如、相模湾に面した長井町漁業協同組合において、1トン程度とまとまった水揚げがみられ、新たな漁獲物として漁業者の期待が高まりました。そこで、翌年から漁業協同組合の自主的な放流が始められました。その後、平成18~19年には(財)神奈川県栽培漁業協会が(社)全国豊かな海づくり推進協会の栽培漁業技術実証試験により、標識を付けた種苗の放流を実施しました。また、平成18~22年は、神奈川県水産技術センターも加わって標識種苗の放流が行われ、本県におけるトラフグの移動・分散・成長を追跡調査する事業が始まりました。

平成18年度から始まった栽培漁業技術実証事 業による種苗放流は、(独)水産総合研究センター 南伊豆栽培漁業センターより 15 千尾の提供を受 け、相模湾海域に10千尾、東京湾海域に5千尾 を放流しました。前者には青色のアンカータグ、 後者には赤色のアンカータグを装着(写真1)し、 放流海域別による移動等を判別できるようにしま した。平成19年も両海域で放流を実施し、前年 の放流群と区別するために、相模湾放流群には緑 色のアンカータグ、東京湾放流群には黄色のアン カータグを装着し、平成20年以降はタグに西暦 の末尾番号を入れて放流しました(表1)。そして、 当水産技術センターのホームページやポスターを 掲示して、漁業者や釣り人からの再捕報告を収集 すると同時に、職員による市場調査を実施して、 標識放流魚の発見に努めました。

■ 表1 トラフグ種苗の放流場所、放流尾数及び標識 の種類

放流年	放流場所	サイズ(mm)	尾数	標識
平成18年	相模湾	77.6	10,000	アンカータグ青
	東京湾	88.0	5,000	アンカータグ赤
平成19年	相模湾	42.6	44,000	ALC
	相模湾	88.7	12,000	アンカータグ緑
	東京湾	41.6	52,000	ALC(20千尾)
	東京湾	88.3	12,000	アンカータグ黄
平成20年	相模湾	89.9	11,000	アンカータグ青8
	東京湾	87.2	10,000	アンカータグ赤8
平成21年	相模湾	46.6	45,000	無標識
	相模湾	81.5	12,000	アンカータグ緑9
	東京湾	84.9	12,000	アンカータグ黄9
平成22年	相模湾	76.4	13,000	アンカータグ青10
	東京湾	76.0	12,000	アンカータグ赤10



写真1 東京湾に放流した標識付き種苗

# 2. 標識放流調査によって分かって来たこと

標識放流魚の再捕報告は漁業者のみならず、魚市場職員や釣り人などから多数寄せられました。 放流直後の7~8月は主に陸からの投げ釣りの釣り人からの報告が多く、秋の深まりとともに小型 底引き網漁業者や刺網漁業者、釣り船からの報告 が多くなってきました。東京湾に放流した種苗の うち、再捕されたものの84%が東京湾内で再捕 されましたが  $(0 \sim 2 \, \mbox{\overline})$ 、一部は、相模湾や千葉県外房、茨城県大洗まで回遊していました。千葉県や茨城県で再捕された個体は、 $1 \sim 3 \, \mbox{\overline}$  成流した種苗は、92%が相模湾内で再捕され  $(0 \sim 3 \, \mbox{\overline})$ 、一部は東京湾や千葉県内房で再捕されました。このことから、本県の海域で放流したトラフグのほとんどは放流した海域に滞留していますが、 $1 \, \mbox{\overline}$  以上になると、一部は千葉県や茨城県に回遊していることがわかりました  $(\mbox{\overline}$  表 2)。

再捕報告から放流後の成長をみますと、 $6\sim7$  月に全長 $7\sim8$ cm で放流した種苗は、半年で全長約20cm、体重250g程度に成長し(写真2)、1年半で35cm、 $0.8\sim1.1$ kg程度になります(図1、2)。1kg以上になったトラフグは魚価も高くなりますので、有望な漁獲対象種として期待できます。

# 

放流海域	再捕年齢	再 捕 海 域					合 計
		東京湾	相模湾	内房	外房	大洗	
東京湾	0	112	2	1			115
	1	132	11		5		148
	2	5	19		2	1	27
	3		3		3		6
	4		1				1
小	計	249	36	1	10	1	297
相模湾	0	6	59				65
	1	5	98	2			105
	2	2	19				21
	3		5				5
小	計	13	181	2	0	0	196
合	計	262	217	3	10	1	493

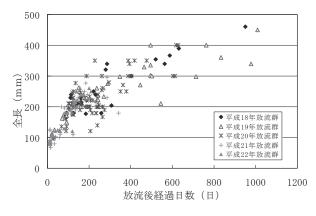


図1 放流後の成長(全長)

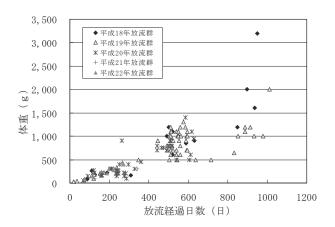


図2 放流後の成長(体重)



写真2 成長し再捕された標識放流魚

### 3. トラフグ資源の増大に向けて

トラフグは本県ではなじみが薄い魚です。初めの頃は延縄にワイヤーを使用しなかったためハリスを切られたり、市場調査で鋭い歯で手を傷つけられたりなど扱いに慣れるまで色々と苦労を重ねてきました。その後、トラフグの種苗放流や放流効果調査を重ねるに伴って漁獲量も増加してきたこと、漁業者から強い要望があることから、当センターでは放流効果調査に加え、本年度から種苗生産試験を行っております。こうした試験、調査を通じて本県のトラフグ資源の増大を図り、将来は重要魚種の一つとして育てていきたいと考えています。

〈栽培漁業技術実証試験(H18~22年度)〉