

[成果情報名] トラフグの年齢別漁獲尾数および資源状況について

[要 約] トラフグにおいて年齢別の漁獲尾数を算出したところ、2014～2017年漁期は1歳魚の漁獲割合が大きいことが分かった。特に、2014年漁期は全体の漁獲尾数の4割を占める程大量に漁獲されており、近年の漁獲量減少の要因と考えられるため、小型魚の水揚げ制限などの資源管理を行うことが望ましい。

[部 署] 山形県水産試験場・浅海増殖部

[連絡先] TEL 0235-33-3150

[成果区分] 政

[キーワード] トラフグ、年齢別漁獲尾数

[背景・ねらい]

本県において、トラフグは高価格で取引されることから漁業者の重要な収入源となっており、トラフグ資源の維持増大を目的に2007年からトラフグの種苗放流を行っている。効率的な資源の維持・増大のためには資源の現状把握が必要なため、トラフグの年齢別漁獲尾数を算出した。

[成果の内容・特徴]

1 はえ縄漁業におけるトラフグの漁獲統計データ（尾数、重量）を用い、2012～2018年までの漁期ごとの年齢別漁獲尾数を集計した（図1）。各年の漁期とは、はえ縄漁業でトラフグを狙う各年の9月から翌年3月までの期間である。

2016年4月からは魚種コード「とらふぐ」が設定され、トラフグだけの漁獲量が把握できるようになったが、それ以前はフグ類を全種類含めた「ふぐ」で集計されていた。漁協によると、マフグ等のフグ類（トラフグ以外）の単価の上限は700円/kgであった。また、2016～2018年漁期にはえ縄漁業で漁獲された「とらふぐ」の最低単価は700円であったことから、2012～2015年漁期は、はえ縄漁業で漁獲された700円/kg以上の「ふぐ」をトラフグと仮定した。

また、トラフグ放流魚の混入率を把握するため、2012年からトラフグ研究会会員にトラフグ漁獲状況の記録を依頼する野帳調査を行っており、野帳から年度別の年齢組成を秋田県の年齢別重量組成に従い算出している。尾数が不明で重量のみが判明している漁獲データについては、その年度の野帳調査における年齢組成に応じて各年齢で均等に漁獲されたと仮定し、年齢別の漁獲量を推定した。その後、それを各年齢の中央値の重量で除算することにより、年齢別の推定漁獲尾数を算出した（図1）。

2 野帳から「本県由来」と「本県由来の可能性を含む」トラフグ放流魚の2012～2018年漁期の年齢別混入率を算出し、各年齢の尾数（図1）に乘算して放流魚の年齢別漁獲尾数を集計した。その結果、各年齢の漁獲尾数は0～86尾であり（表1）、2011、2012年級群における5歳魚までの放流魚の漁獲尾数はそれぞれ44、31尾であり、回収率は0.9、0.6%と算出された（表2）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 混入率は「本県由来の可能性を含む」個体も含んで算出しているため、過大評価の恐れがある。
- 2 本成果の回収率は5歳魚までの値であり、この年齢以上のデータを収集後に他県との比較を行う。
- 3 今後は、単価で区切る手法により、「トラフグ」と「その他のフグ」を区別して県全体のトラフグ漁獲尾数を算出する。
- 4 2014年漁期の1歳魚の漁獲尾数は1,975尾と全体の4割を占める程大量に漁獲されており、（図1）、近年の漁獲量減少の要因と考えられるため、小型魚の水揚げ制限などの資源管理を行うことが望ましい。

[具体的なデータ]

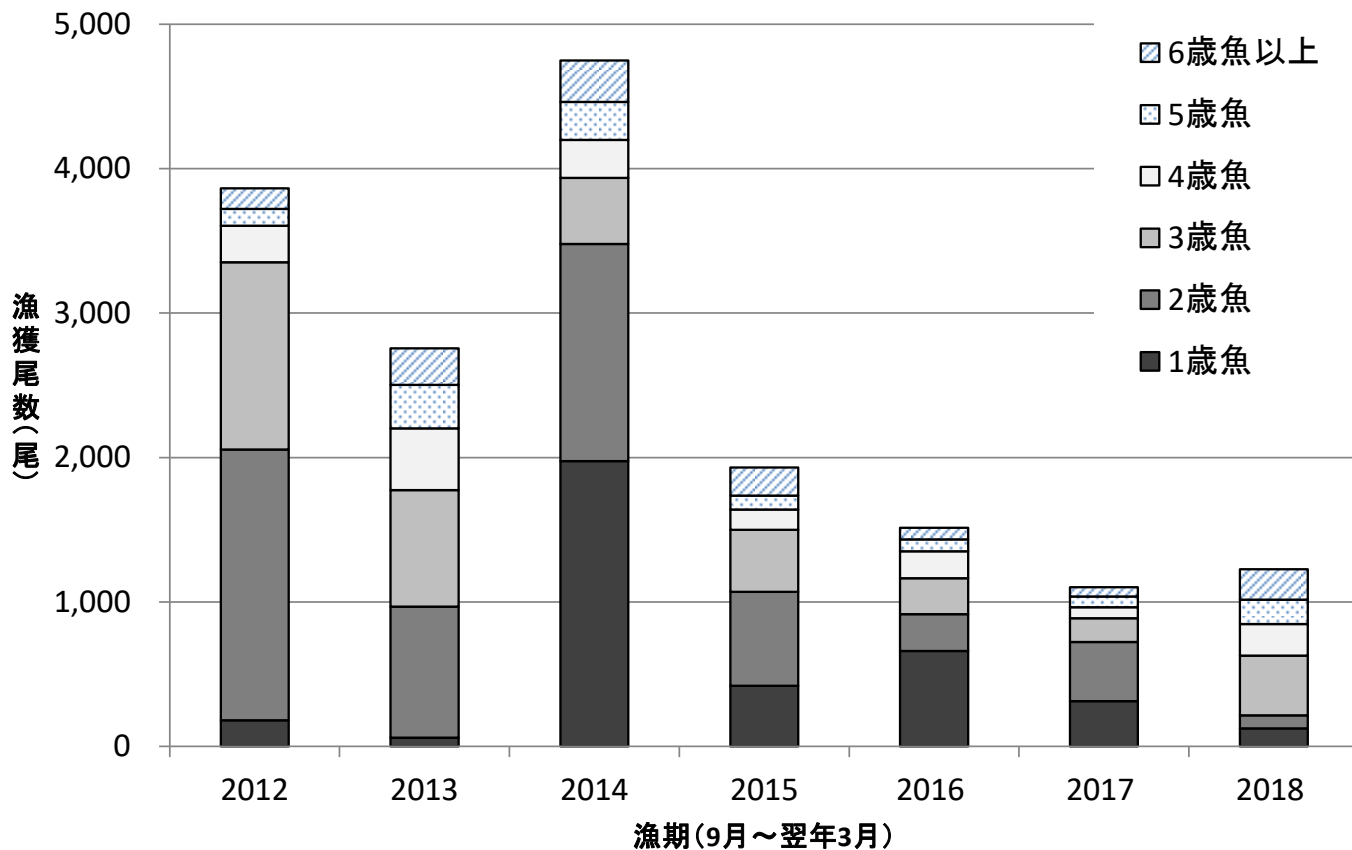


図1 トラフグの年齢別漁獲尾数の推移 (はえ縄漁業)

表1 トラフグ放流魚の年齢別混入率および漁獲尾数の推移 (はえ縄漁業)

年齢	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	混入率	尾数(尾)	混入率	尾数(尾)	混入率	尾数(尾)	混入率	尾数(尾)	混入率	尾数(尾)	混入率	尾数(尾)	混入率	尾数(尾)
1歳魚	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
2歳魚	0.1%	3	3.9%	35	0.9%	13	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.7%	1
3歳魚	6.7%	86	0.0%	0	1.3%	6	3.3%	14	1.2%	3	0.0%	0	8.1%	34
4歳魚	0.9%	2	2.3%	10	0.6%	2	2.1%	3	1.2%	2	1.9%	1	5.2%	11
5歳魚	0.4%	0	2.7%	8	2.8%	7	0.0%	0	0.0%	0	1.9%	1	1.5%	3
6歳魚以上	1.0%	1	1.7%	4	4.3%	12	0.0%	0	0.0%	0	0.8%	0	8.1%	17

表2 トラフグ放流魚の年級別漁獲尾数および回収率の推移 (はえ縄漁業)

		単位:尾						
年齢	年級	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
		1歳魚	0	0	0	0	0	0
	2歳魚	35	13	0	0	0	1	
	3歳魚	6	14	3	0	34		
	4歳魚	3	2	1	11			
	5歳魚	0	1	3				
	計【A】	44	31					
	放流尾数【B】	5,000	5,000					
	回収率(%)【A/B×100】	0.9	0.6					

[その他]

研究課題名：トラフグの放流技術高度化研究
 予算区分：県単
 研究期間：令和元年度（平成29～令和3年度）
 研究担当者：斎藤 祥司
 発表論文等：なし