

日本海北部海域ヒラメ栽培漁業プラン

日本海北部海域栽培漁業推進協議会(以下、本協議会)は、今後 7 年間 (平成 27～33 年度)は本広域プランに基づき、効率的な種苗生産と効果的な適地放流を展開するため、各県の資源管理の取り組みと連携し、種苗放流に係る費用負担のあり方等の検討も行いながら、日本海北部海域ヒラメの資源造成型栽培漁業を推進するものとする。

I. 現 状

1. 日本海北部海域ヒラメ資源の状態

(1) 北海道系群

ヒラメ資源は時折発生する豊度の高い年級群が 2～3 歳となる時期に資源量が増加し漁獲が増え、それらが 4 歳以降になると漁獲が減るという変動の特徴を持つとされている。近年の漁獲量の推移は、1990 年代半ば以降、緩やかな増減を経つつも平均的に 700～800 トン前後の水準を維持していることから、近年の資源水準は一方向的に増加あるいは減少しているような状況になく、比較的安定して推移していると考えられ、資源水準は中位、資源動向は横ばいと評価されている(25 年度ヒラメ北海道系群の資源動向調査報告)。

(2) 日本海北・中部系群

日本海北・中部系群では、昭和 45 年 (1970) 以降の漁獲量の変動を基に、漁獲量の高位水準は 1,800 トン以上、低位水準は 1,200 トン未満(その間の中位)とし、資源量の高位水準は 4,300 トン以上、低位水準は 2,900 トン未満(その間の中位)としている。

資源量は平成 11 年(1999)以降平成 22 年(2010)までは 2,300～2,800 トンの間を推移してきた。近年、資源量は減少傾向にあったが、平成 25 年 (2013) は前年をやや上回り、2,214 トンと推定された。平成 25 年 (2013) の漁獲量は 992 トンであり、漁獲量の推移と資源量の推移から、資源水準は低位で、資源動向は横ばいと評価されている (平成 26 年度ヒラメ日本海北・中部系群の資源評価)。

2. 日本海北部海域のヒラメ漁獲量の推移

(1) 北海道

平成 25 年度ヒラメ北海道系群の資源動向調査(北海道立総合研究機構 中央水試)によると、昭和 60 年 (1985) 以降の漁獲量は平均的には 700～800 トンで推移、最高値は平成 11 年 (1999) の 1,343 トン。南北両海域の漁獲動向は比較的似た傾向で推移している。

(2) 日本海北部 5 県(青森県～富山県)

平成 26 年度ヒラメ日本海北・中部系群の資源評価によると、ヒラメ日本海北・中部系群の近年の漁獲量（青森県～兵庫県）は、平成 20 年（2008）の 1,310 トンをピークとして、平成 23 年（2011）には 1,101 トン、平成 24 年（2012）には 836 トン、平成 25 年(2013)は 992 トンと 1,000 トン割れになっている。

系群全体の近年の漁獲割合では、青森県～富山県の 5 県が約 80%、石川県から兵庫県の 4 府県が約 20%を占めている。

本系群の分布する海域では富山県以北と石川県以西では漁獲量の変動傾向が異なることが指摘されている（梨田 1988）。

日本海北部 5 県の近年の漁獲量は平成 20 年（2008）の 1,070 トンをピークに減少気味ではあるが、概ね 800～900 トンで推移している。平成 25 年度（2013）の県別漁獲量では、新潟県が 307 トンと高く、次いで青森県の 168 トン、秋田県の 163 トンとなっている(表 1)。

表 1 日本海北部海域ヒラメの道県別漁獲量の推移* (トン)

年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
北海道 (日本海北部)	445	481	461	530	469	328	407	603	544	350
北海道 (日本海南部)	251	249	351	396	344	312	370	373	381	469
合計(北海道)	696	730	812	926	813	640	777	976	925	819
青森県	125	126	174	175	200	180	169	191	131	168
秋田県	135	183	223	213	226	186	228	180	106	163
山形県	55	55	79	92	100	78	75	59	56	58
新潟県	256	248	348	392	403	300	369	347	259	307
富山県	103	133	164	125	141	131	131	129	94	109
合計(5県)	674	745	988	997	1,070	875	972	906	646	805

*：農林統計 平成25年は暫定値。

北海道は平成26年度広域種資源造成支援事業第2回検討会資料から抜粋

3. 種苗生産と種苗放流

(1) 種苗生産

現在、ヒラメの種苗生産施設を有する機関は、北海道が（公社）北海道栽培漁業振興公社（2 施設）、青森県が（公社）青森県栽培漁業振興協会（1 施設）、秋田県が（公財）秋田県栽培漁業協会(1 施設)、山形県が（公財）山形県水産振興協会(1 施設)、新潟県が（公社）新潟県水産振興協会(1 施設)、富山県が（公社）富山県農林水産公社（1 施設）となっている。

日本海北部海域における平成 23～26 年度の種苗生産数について、広域種資源造成支援事業中間報告書（平成 23～25 年度）等から改編し、表 2 に示した。

表2 日本海北部海域ヒラメの種苗生産実績の推移 (千尾、mm)

年度	H23		H24		H25		H26	
	尾数	平均全長	尾数	平均全長	尾数	平均全長	尾数	平均全長
北海道	2,990	30	2,350	30	3,030	30	3,280	30
青森県	1,200	20	1,760	20	1,420	20	860	20
秋田県	710	21~30	1,100	23~26	800	25~33	616	25~33
山形県	160	51~107	160	51~96	160	55~90	156	40~90
新潟県	490	30	1,080	30	700	30	300	30
富山県	150	72~80	170	66~83	180	64~70	175	56~91
合計	5,700		6,620		6,290		5,387	

*：広域種資源造成支援事業 日本海北部海域ヒラメ中間報告書、26年度第2回広域種検討会資料より抜粋

(2) 種苗放流

- 1) 北海道では道栽培漁業振興公社の2施設で、全長80mmまで中間育成し、平成8年から毎年約2,200千尾を道日本海沿岸に放流している。
- 2) 青森県（日本海）・秋田県・山形県・新潟県・富山県（以下、日本海北部5県）では、平成20年まで3,000千尾前後の放流数であったが、それ以降減少し、25年は1,646千尾、26年は1,122千尾となっている。

表3 日本海北部海域ヒラメの各道県の種苗放流数の推移*1 (千尾)

道県名	第6次基本計画		H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
	サイズ(mm)	放流数									
北海道(日本海北部)	80±10	2,200	1,308	1,100	1,202	900	495	1,211	0	1,210	1,100
北海道(日本海南部)			1,149	689	1,553	1,002	581	1,100	1,100	1,100	1,100
合計(北海道)			2,457	1,789	2,755	1,902	1,076	2,311	1,100	2,310	2,200
青森県(日本海)	50~80	750	820	910	750	750	830	600	880	710	290
秋田県	80	200	790	340	670	300	330	290	300	280	256
山形県	70	150	200	150	150	160	150	100	140	140	150
新潟県	70	500	1,750	1,940	890	700	470	370	404	346	265
富山県	80	300	220	270	230	230	200	160	170	170	161
合計(5県)			3,780	3,610	2,690	2,140	1,980	1,520	1,894	1,646	1,122

*1:「過去10年間の種苗生産・放流量、放流効果、過去の知見等」より

II. 資源造成型栽培漁業の今後の推進方向

1. 資源造成目標と漁獲

北海道は継続した種苗放流と資源管理方策の推進により漁獲量の増大を図る。

日本海北部5県の資源・漁獲の状況は日本海北・中部海域の資源評価と類似していることから、低位・横ばいである現在の資源状況を、資源管理と種苗放流により、中位傾向にすることを資源造成目標とする。

なお、日本海北部海域の漁獲については、資源管理指針や資源管理計画に基づく適正な資源管理を推進しつつ、漁獲量の安定化に努める。

2. 親魚養成と種苗生産

(1) 親魚養成

親魚養成について、北海道及び日本海北部 5 県では、青森県・山形県が親魚養成の拠点施設となるべく、安定採卵、運営の方法等の検討を図りつつ、段階的に拠点化に向けて取り組むものとし、当海域の必要な県へ健全な受精卵の供給等の体制構築を図るものとする。

拠点施設等では、遺伝的多様性に配慮し、親魚尾数を十分に確保するとともに、ウイルス疾病等の防疫対策に十分な注意を払うこととする。

なお、当面は不安定時のリスク軽減のため、ヒラメ親魚を保有する関係道県間の採卵情報の共有化などに努め、各道県間での受精卵の融通を図る。

(2) 種苗生産（放流）

資源造成目標を達成するため、放流数量は、各道県の基本計画数量も勘案し、現状の放流数の維持と受益者負担を考えた可能な範囲での増加について検討する。

なお、放流種苗の確保について、本海域における道県間の共同体制の下で、種苗生産、放流等の情報の共有化に努め、不慮の事態から他道県からの種苗の入手が必要な場合は余剰種苗の融通等の利活用に努めるものとする。

1) 北海道

近年 3 年間（平成 24～26 年度）の年平均実績は 1,870 千尾となっているが、本プランでは適地放流も含め、第 7 次基本計画と同様の 2,200 千尾の放流数の確保に努める。

2) 日本海北部 5 県

青森県～富山県においては、近年、3 年間(平成 24～26 年度)の年平均実績は約 1,562 千尾となっているが、本プランでは各県の第 7 次基本計画とほぼ同様の総放流数 1,800 千尾を目標に、各県が適地への集中放流も含め下記の放流数の確保に努めるものとする。

青森県：750 千尾、秋田県：200 千尾、山形県：150 千尾、新潟県：400 千尾、富山県：300 千尾。

3. 適地放流の推進

日本海北部海域各道県は、適地放流の効果の実証等のため、現在放流適地と考えられている河口周辺の砂浜域等や漁港砂浜域等に標識を施した種苗の集中放流を検討する。また、県域を超えた移動・分散の把握や、その波及効果等の調査のため、県境近くの放流適地への標識種苗の放流についても段階的に検討していく。

4. 資源造成型栽培漁業の検証のためのモニタリング

資源造成型栽培漁業を推進するため、適地放流効果・再生産効果の検証のため必要

なモニタリングの実施に段階的に努めるものとする。

- ・日本海北部海域の夏季の高水温、長期的な水温上昇傾向を視野に置いた放流技術の見直し（放流サイズ、適期、適地）について再検討を行う。
- ・県域を越えた移動・分散の把握のため、連携した市場調査を行い、道県域を越えた適地放流効果の実証に努める。
- ・水研センターが開発する遺伝子情報による再生産効果の検証手法の活用について検討する。

5. 資源管理方策の推進

資源の維持、増大を目指すために、表4に示した道県の資源管理指針、漁協等の資源管理計画の遵守に努める。また、自主規制に示された資源管理を遵守するとともに、海域協議会を通じて他道県の資源管理状況の情報共有を図ることとする。

海域協議会は、種苗放流数及び資源管理の取り組みの成果、資源状況等について、関係漁業者に対し、情報提供を行うものとする。

表4 平成25年度日本海北部海域ヒラメ漁業管理の状況

道 県	内 容	備 考
北海道	全長35cm未満海中還元、生餌使用の禁止・制限、一部漁協における自主禁漁期間設定	自主規制・委員会指示等
青森県	全長35cm未満再放流、ヒラメ刺網目合6寸以上、三枚網禁止、保護区の設定	資源管理指針
秋田県	全長30cm以下の漁獲規制	自主規制
山形県	全長30cm以下の荷受禁止、目合規制、泊網規制、保護区域の設定	自主規制
新潟県	全長30cm未満再放流	資源管理計画
富山県	全長25cm未満再放流、小型魚多獲期の操業自粛	資源管理計画