

策定 令和4年7月29日

# 第8次富山県栽培漁業基本計画

## 水産動物の種苗の生産及び放流並びに水産動物の育成に関する基本計画

近年、我が国の水産業は、水産資源及び漁獲量の減少、魚価の低迷、資材価格の高騰等、厳しい状況にある一方で、国民の安全・安心な食の確保に対する関心が高まっていることから、国民に安全・安心な水産物を安定的に供給する役割を維持することが求められている。

このような中、国は、令和4年3月に閣議決定された水産基本計画において、水産政策の改革に基づく新たな水産資源管理の着実な実施を図るため、ロードマップに従い、資源調査・評価体制の整備を進めるとともに、科学的知見に基づいて新たな資源管理を推進することとしており、令和4年6月には第8次の水産動物の種苗の生産及び放流並びに水産動物の育成に関する基本方針を策定した。第8次の基本方針においては、資源管理との一体的な取組、放流効果の検証に基づく対象種の重点化を踏まえた効果的な栽培漁業の推進、地先種に係る継続的な実施体制の確立に向けた取組、広域プランに基づく広域種の種苗放流の取組等により、水産資源の適切な管理と水産業の成長産業化をめざすこととしている。

一方、本県沿岸漁業の漁獲量は、これまで比較的安定して推移していたが、近年大きく変動しており、水産物の安定供給、沿岸漁家の経営安定のためには、沿岸域における水産資源の持続的かつ高度の利用を行うことが引き続き重要になっている。

このため、本県においても、資源管理と一体的に水産動物の種苗の大量生産、放流等により積極的に資源を増大させ、漁獲の増加に直接つながる手段である栽培漁業を日本海沿岸の関係各県と連携して、周辺水域の環境保全、沿岸漁場の整備開発等とともに、強力に推進していくことが必要である。

また、種苗生産技術は、養殖業を振興する上でも有益な技術であることから、技術開発過程で得られた成果は、必要に応じ、養殖技術への移転を促進し、有効活用を進める。

さらに、近年では新しい栽培漁業対象種の要望への対応等も求められていることから、より効果的な栽培漁業を推進するための技術開発を進める必要がある。

今後、栽培漁業を一層計画的かつ効率的に推進するため、次の計画の下に、県内2箇所の栽培漁業センターを適切な役割分担のもと最大限に活用するとともに、栽培漁業に係る技術の開発、指導等を促進し、栽培漁業が漁業者にさらに定着するよ

う努める。また、栽培漁業の意義や必要性を次世代や県民に伝えるため、新たな富山県栽培漁業センターの教育・産業観光での活用を図る。これらをもって本県沿岸漁業における漁業生産の維持と沿岸漁業経営の安定に資する。

## 第1 水産動物の種苗の生産及び放流並びに水産動物の育成に関する指針

- 1 水産動物の種苗（以下「種苗」という。）の生産に当たっては、技術の開発状況、種苗生産施設の生産能力、放流しようとする海域の自然条件等を勘案しつつ、自然環境への適応能力の高い良質な種苗の生産を重点的かつ効率的に推進する。また、放流した種苗は、放流水域において天然の水産動物と混合し、同一の環境下で成長及び繁殖することとなるため、生物多様性の保全への配慮、日常の飼育管理の徹底による種苗生産時の疾病発生・蔓延の防止等により、放流水域の環境・生態系と調和した栽培漁業の推進に努める。
- 2 種苗の放流に当たっては、放流水域の広がり等の自然条件、生態系等を十分考慮して、必要な調査を実施した上、放流初期の減耗が最も少ない海域、時期、適正サイズ等を選定することに努め、海域での生残率を高めるため、対象種の特性と地域の実態に即した中間育成体制を整備し、環境適応能力の高い種苗の放流を継続して行うことにより、放流効果の発現及び向上に努める。

また、放流手法や対象種については、地球温暖化等に伴う沿岸の生息環境変化に対応して、柔軟に検討していく。

- 3 放流効果や対象種の資源状態等を常に把握するため、水産研究所等が中心となって、国立研究開発法人水産研究・教育機構等と連携し、放流対象種の資源量、放流魚の混入率、年齢別採捕量等のデータの収集に努める。またこれらのデータを分析し、それらの結果について栽培漁業に取り組む関係者への還元にも努める。

また、放流効果の評価に当たっては、放流魚の直接的な漁獲の程度やその範囲、回収率、並びに放流魚の再生産による漁獲量向上への寄与率等の推定に努める。

- 4 県の範囲を越えて回遊する魚種については、必要に応じて、日本海沿岸の関係各県の試験研究機関等との共同調査により、回遊生態や資源動向、資源利用実態等の把握に努める。また各県の行政機関、研究機関、漁業団体、栽培漁業関連法人等と、各県の種苗生産施設間での共同種苗生産体制のあり方等について

も検討する。

- 5 放流効果発現の努力にも関わらず、期待した効果が得られない魚種については、当該魚種の種苗の生産及び放流並びに育成にかかる計画全体を再検討する。
- 6 公益社団法人富山県農林水産公社が放流効果実証に関する調査事業を継続して実施すること等により、放流事業を漁業者等の適切な負担の下に実施する段階へ円滑に移行し得るよう努める。

また、種苗の放流による増殖効果及び経済効果の発現状況を見極めつつ、特定水産動物育成事業を実施するための検討を進める。

- 7 種苗の放流及び育成に当たっては、水産基盤整備事業、水産業強化支援事業等の稚仔保護育成場、藻場等を造成する事業との連携を図るとともに、沿岸における漁業操業、公共事業の計画及びその実施、船舶の航行等についても十分配慮し、尊重する。
- 8 放流種苗の直接的な回収のみならず、放流魚による再生産にも期待する栽培漁業を効果的に実施するために、公的な漁業管理や漁業者が自主的に取り組む資源管理との連携を図りつつ、対象種の重点化、適地における短期集中的な放流、稚魚段階での混獲抑制等放流種苗の育成及び管理に努める。また、各地域における栽培漁業の取組みは、その対象種はもとより、種苗の放流水域に生息する水産動物全体の資源の管理と合理的な利用の促進にも資する。

なお、計画的な漁獲管理は漁業者の減収を伴うリスクがあることを踏まえ、漁業共済制度が積極的に活用されるよう推進する。

- 9 養殖用種苗の生産及び育成に当たっては、選抜育種等の手法により疾病に強く、成長の早い種苗の生産・育成に努めるとともに、養殖事業実施主体と連携し、適切な事業管理を行い、一層の事業の推進を図る。

## 第2 種苗の生産、放流及び育成を推進することが適当な水産動物の種類

本県の区域に属する海面において、栽培漁業を推進することが適当な水産動物の種類は、次のとおりとする。

魚 類	ヒラメ、クロダイ、キジハタ、アカムツ
甲殻類	クルマエビ
貝 類	アワビ

### 第3 水産動物の種類ごとの生産及び放流時における大きさと数量の目標

令和8年度における水産動物の生産及び放流時における大きさと数量の目標は、次のとおりとする。

区 分	水産動物の種類	生産時の大きさ ミリメートル	生産数量の目標 千尾（個）	放流時の大きさ ミリメートル	放流数量の目標 千尾（個）
魚 類	ヒラメ	全長 50	320	全長 80	180
	クロダイ	全長 30	320	全長 50	220
甲殻類	クルマエビ	全長 20	920	全長 30	450
貝 類	アワビ	殻長 30	100	殻長 30	100

### 第4 種苗の生産、放流及び育成に係る技術開発に関する事項

#### 1 種苗生産の技術水準の目標

栽培漁業センターの水槽容量（底面積）当たりの種苗生産水準の目標は、次のとおりとする。

区 分	水産動物の種類	種苗の大きさ	種苗生産水準の目標
魚 類	ヒラメ	全長 80ミリメートル	300 尾/m <sup>2</sup>
	クロダイ	全長 50ミリメートル	800 尾/m <sup>3</sup>
甲殻類	クルマエビ	全長 30ミリメートル	3,000 尾/m <sup>2</sup>
貝 類	アワビ	殻長 30ミリメートル	650 個/m <sup>2</sup>

#### 2 解決すべき技術開発上の課題

水産動物の種類ごと及び各技術開発分野ごとの課題は、次のとおりである。

水産動物の種類	技術開発分野	技術開発の内容
ヒラメ	親魚養成	親魚養成技術の向上
	種苗生産	(1) 餌料生物の安定供給
		(2) 良質種苗の安定生産
		(3) 生産効率の向上
種苗放流	放流効果の向上	
	効果判定	調査精度の向上
クロダイ	親魚養成	親魚養成技術の向上
	種苗生産	(1) 餌料生物の安定供給
		(2) 良質種苗の安定生産
		(3) 生産効率の向上
効果判定	調査精度の向上	

キジハタ	親魚養成	親魚養成技術の向上
	種苗生産	(1) 餌料生物の安定供給 (2) 種苗生産初期の生残率の向上 (3) 良質種苗の安定生産
	種苗放流	放流方法の検討
	効果判定	放流効果の把握
アカムツ	親魚養成	親魚養成技術の開発
	種苗生産	(1) 良質卵の安定確保 (2) 餌料生物の安定供給 (3) 種苗生産初期の生残率の向上 (4) 良質種苗の安定生産
	種苗放流	放流方法の検討
	効果判定	放流効果の把握
クルマエビ	種苗生産	良質種苗の安定生産
	種苗放流	馴致放流手法の向上
	効果判定	放流効果の再検証
アワビ	親貝養成	親貝養成飼育技術の向上
	種苗生産	(1) 餌料生物の発生制御技術の向上 (2) 種苗生産初期の生残率の向上
	中間育成	生産効率の向上
	種苗放流	放流方法の検討
	効果判定	調査精度の向上

### 3 技術開発水準の到達すべき段階

目標年（令和8年度）における種苗ごとの技術開発水準の到達すべき段階は、次のとおりとする。

水産動物の種類	基準年における平均的技術開発段階	目標年における技術開発段階
ヒラメ	E	F
クロダイ	D	E
キジハタ	C	E
アカムツ	B	C
クルマエビ	D	D
アワビ	D	E

(注) 上記の符号は、技術開発の段階を次のとおりの分類で表したものである。

- A：新技術開発期 種苗生産の基礎技術開発を行う段階をいう。
- B：量産技術開発期 種苗生産の可能な種について、量産技術の開発を行う段階をいう。
- C：放流技術開発期 種苗の量産技術の改良を行うとともに、放流による効果を得る上で、最も適した時期、場所、サイズ、手法の検討を行う段階をいう。
- D：事業化検討期 対象種の資源量、加入量を把握し、資源に応じた放流数量を検討するとともに、受益の範囲と程度を把握する段階をいう。
- E：事業実証期 種苗の生産・放流体制を整備した上で、放流による効果を実証し、経費の低減を図るとともに、効果に応じた経費の負担配分を検討する段階をいう。
- F：事業実施期 持続的な栽培漁業が成立する段階をいう。

## 第5 種苗の放流後の生育、分布及び採捕に係る調査に関する事項

- 1 水産研究所及び公益社団法人富山県農林水産公社は、放流した種苗の再捕状況から放流効果を把握する調査の精度を高めるため、放流種苗に適当な数量の標識を付して放流する。また、標識魚の漁獲情報を収集するため、関係漁業協同組合、遊漁者等に対して協力を求める。
- 2 水産研究所は、天然における生態、資源量、生息環境、系群構造等を把握するための調査研究を推進し、栽培漁業に係る技術開発を進める上で必要な知見の集積を図る。また、栽培漁業に係る調査研究で得られた成果については、県及び公益社団法人富山県農林水産公社はその普及に努める。

## 第6 その他種苗の生産、放流及び育成に関し必要な事項

- 1 県は、種苗の生産、放流及び育成を本計画の趣旨に従って実施するため、栽培漁業推進協議会を開催し、関係者の合意を得るほか国及び都道府県の関係機関はもとより、全国的に栽培漁業を推進する団体並びに本県周辺海域栽培漁業推進協議会と密接な連携を図る等栽培漁業の円滑な推進に努める。
- 2 県及び公益社団法人富山県農林水産公社は、栽培漁業の技術水準の向上を図

るとともに、技術の劣化を防止するため、その継承に努める。さらに、水産研究所を中心として新たな技術開発を進めるとともに、特にキジハタ、アカムツについて、令和元年に整備した種苗生産施設を活用した試験を実施し、事業化に向けた技術開発を加速させる。また、栽培漁業が漁業者に定着するよう努める。

3 県及び公益社団法人富山県農林水産公社は、県内2箇所の栽培漁業センターの最大限の活用を図るとともに、新たな富山県栽培漁業センターにおいては、県民や初等中等教育等に向け、栽培漁業の意義や必要性の普及啓発により、県民への理解を求めるとともに、次世代への持続的な水産物の利用に関する教育を行う。さらに、新たな飼育技術を用いた施設で効率的な種苗生産に努める。また、県、市町、公益社団法人富山県農林水産公社、漁業協同組合及び漁業者等は、要望が大きく、市場価値も高い魚種について、重点的な種苗生産と放流に努める。

4 栽培漁業に携わるすべての者は、栽培漁業が沿岸資源の回復・維持によって水産物の安定供給に資するという本来の機能に加えて、水産物の供給による国民の健康の増進、自然環境の保全、地域社会の形成・維持等、多面的な機能を有しており、受益の範囲は広く及んでいることについて普及し、理解を求めるとともに努める。