

## 第4章 実現に向けた具体的な施策

### 1 賑わいのある漁場の回復

釣りの魅力等に関する情報発信や遊漁者誘客に向けた取組を充実し、釣り人で賑わう漁場の回復を図ります。これらの取組を通し、釣りを地域の特色あるサービス資源として定着するよう、取組を進めます。

#### 【目標】

指 標	現況値(H25)	目標値(H30)
遊漁承認証の年間券発行枚数(枚)	56,782※	59,500 (1.05倍)

※) 漁業センサス統計値を使用(農林水産省統計値は5年に一度の集計)

#### (1) 遊漁者誘客に向けた取組

- ◇ 本県漁場の魅力や釣り場情報、遊漁のルール等についてインターネット等を利用して広範に発信する取組を促進し、県内外からの遊漁者誘客を進めます。
- ◇ 若者や女性など釣り初心者の誘客を図るため、釣りに卓越した漁協組合員等による講習会や釣りインストラクターによるマンツーマン指導など、多様な取組を促進し、地域住民と都市住民との交流拡大を進めます。



インストラクターによる指導

- ◇ 「那珂川あゆ街道」など地域の自主的な取組と連携し、釣りや魚食文化を観光に活かした誘客を促進します。
- ◇ 釣りや魚食の魅力を高めるため、鮮度など品質保持技術を確立し、漁獲物の地域内外への流通拡大を促進します。

- ◇ また、漁協等による漁獲物の集出荷体制の整備や、道の駅・インターネットなどの活用による販売チャネルの拡大を促進します。
- ◇ 遊漁者の利便性向上のため、手軽に遊漁券が購入できるよう、コンビニエンスストアやネットでの販売など、新たな遊漁券販売システムの導入等を促進します。
- ◇ 遡上するサケについては、資源の確保・増大に加え、一般遊漁者参加型の釣りによる有効利用調査<sup>※1</sup>や、採卵後の親魚の有効活用や商品化など、魅力ある利用方法を検討・促進します。
- ◇ これらの取組を総合した水産業と観光業の連携による内水面型の「ブルー・ツーリズム<sup>※2</sup>」を検討し、グリーン・ツーリズムとの組み合わせなども視野に、本県の豊富な水資源や漁場を活用した地域への誘客促進を図ります。

## (2) 県民の理解促進

- ◇ 魅力ある釣り場・川づくりに向けて、遊漁者と漁協とが相互理解と協働を深めるための情報交換を促進します。
- ◇ 漁協等が行う釣り教室と釣りを活用した自然観察や体験学習の開催など、漁協と学校の PTA や子ども会等において共に実施できる取組を促進します。
- ◇ 水産試験場では、施設見学の受入れや各種講座への講師派遣を積極的に行い、栃木の魚の魅力について情報発信します。
- ◇ なかがわ水遊園では、「見る」、「触れる」、「味わう」という施設の機能を十二分に活かし、本県に生息する魚類や漁具・漁法の展示、体験イベント等を通し、県内外からの来館者に対し栃木の魚の魅力を発信します。
- ◇ 県民の郷土愛と郷土意識を高めるため、紹介イベントなど様々な場面において栃木の魚の P R 活動等を行います。

---

※1 サケの生態及び地域への経済波及効果の調査

※2 国土交通省と水産庁が共同で推進する海の資源を活用した漁村滞在型余暇活動

## 2 水産資源が豊富な漁場づくり

釣り人で賑わう漁場を回復するため、各漁協が行う増殖事業の強化や、カワウやバス類、疾病などの被害を軽減する対策に取り組みます。

### 【目標】

指 標	現況値(H26)	目標値(H32)
県漁連種苗センター生産 アユ放流用種苗数(万尾)	214	450

### (1) 水産資源の増殖の促進

- ◇ 増殖目標に基づき、漁協に対し、アユやイワナ、ヤマメ、カジカ、ウグイ、フナ等漁業権の対象となる魚類について、各河川の資源及び利用状況に応じた適切な増殖方法を普及します。
- ◇ ドジョウやナマズなど、増殖手法が確立されていない魚種については、増養殖技術の研究開発や普及指導を推進します。
- ◇ 種苗放流については、放流後の歩留まりと定着性の向上を目指し、魚種ごとに放流サイズ・放流時期・放流場所など、費用対効果が高まる放流手法を確立し普及します。
- ◇ 放流以外の取組として、アユの早期産卵親魚の保護、溪流魚の尾数・体長制限、輪番禁漁制などの漁獲規制の実施、堰の改修や簡易魚道の設置等、増殖を助長する取組を促進します。
- ◇ 自然繁殖力の強いウグイや地域固有性の高いニッコウイワナについては、人工産卵場造成による増殖を促進します。



ニッコウイワナ

アユ

- ◇ アユなどの放流用種苗の品質向上を図るため、種苗を養成する生産者に

対し、健苗育成に向けた防疫や飼育手法など、技術的な指導を行います。

- ◇ 県内河川中・下流域において、年間を通じた漁場の有効利用を図るため、釣りの対象魚として人気のあるサクラマス・戻りヤマメの生息実態を解明し、効果的なサクラマス資源保護に資する遊漁管理体制を構築します。
- ◇ サクラマス・戻りヤマメでは、回帰率向上につながるスマルト放流について、安定生産技術の開発を進めます。
- ◇ 県内河川に回帰するサケ資源の保護・増大を図るため、栃木県鮭鱒協会が行う人工ふ化放流など、増殖に向けた取組を促進します。

## (2) 県漁連種苗センターに対する指導

- ◇ 新センターの運営方法を効率化するため、収支構造を抜本的に見直し、持続的な経営体制の確立を目指せるよう、経営指導の強化を図ります。
- ◇ アユ放流用種苗について、健苗の安定的な供給体制を確保するため、低コスト生産にも配慮しつつ、人工採苗技術や防疫対策等を指導します。
- ◇ 使用親魚の系統や継代数など各漁協のニーズの把握を指導するとともに、その更新方法等について技術的に支援します。



種苗センターの内池



作業風景

## (3) カワウやコクチバス等による食害防止

- ◇ カワウによる食害防止のため、漁協が実施する駆除や追い払い、繁殖抑制等の取組を支援します。また、市町との連携の強化や、講習会等による情報の共有化を促進するなど、地域一帯となる対策を進めます。

- ◇ 「関東カワウ広域協議会」に参画し、カワウの一斉追い払い等、他県と連携した取組を支援するなど、広域的な対策を進めます。
- ◇ カワウの生息状況や被害状況の調査に基づく効果的な駆除活動等を推進するため、「カワウ被害対策強化の考え方」(平成 26 年 4 月 23 日農林水産省・環境省公表)に規定する被害を与えるカワウの個体数を平成 35 年度までに半減させる目標の早期達成を図ります。
- ◇ オオクチバス・コクチバス等の魚食性外来魚による水産資源の食害防止を図るため、漁協が行う駆除活動を支援します。
- ◇ コクチバスについては、被害実態の把握や効率的な駆除方法の開発に向け、調査研究を行います。
- ◇ 外来魚問題に関する理解と関心を高めるため、地域住民参加型の外来魚駆除活動などを促進します。



カワウの飛来

バス駆除風景

#### (4) 河川等における疾病対策

- ◇ アユ冷水病などの疾病被害を軽減するため、防疫技術の開発を進めるとともに、生産段階における防疫の徹底を指導します。
- ◇ コイヘルペスウイルス病などの伝染性疾病が発生した際には、関係機関と緊密に連携し、発病魚の早期処分や注意喚起などによりまん延防止を図ります。
- ◇ 国内未発生疾病に関する情報の収集により、発生時に迅速な診断体制を整えられるように努めます。

## (5) 漁場環境の再生と保全

- ◇ 増殖の効果を向上するため、魚類の繁殖・生育に適した生息環境について調査研究を進めます。
- ◇ 堰堤等の河川横断施設については、魚類等の移動経路の確保や水量・水質を含めた生息環境の保全等を考慮しながら、施設管理者等へ協力を働き掛けながら、魚道の設置、改良及び機能の保持に努めます。
- ◇ 魚類等の遡上・降河環境の改善を図り、魚類等の生育又は水域生態系の保全に資するため、あゆ、溪流魚等の産卵場の造成、こい、ふな等への産卵植生の保全及び造成、魚の隠れ場となる石倉の設置等の取組を促進します。  
具体的な事業の実施にあたっては、必要に応じて河川管理者等と協議し進めます。
- ◇ 魚類の生息空間を保全するため、良質な水質と水量が確保できるよう関係機関等との調整に努めるとともに、継続的な状況把握を行います。
- ◇ 水産資源の生育環境の保全及び改善に資するよう、山林の適切な保育、間伐等の森林の整備を推進するとともに、治山施設の整備や保安林の適切な管理等による森林の保全を推進します。
- ◇ 河川に生息する魚類に必要な生育・繁殖環境などの創出を目的に、魚類の生態に配慮した工法等の技術的な情報提供を行い、水産資源の生育環境の改善、その他内水面に係る生態系の保全に資するよう、関係部局等へ働き掛けていきます。



### 3 養殖魚のブランド力向上

オンリーワンブランドの創出など、他の産地とは異なる品質等を付与することで、「栃木の養殖魚」の消費拡大を図るため、安全・安心の確保、生産コストの低減等を進めるとともに、養殖魚の高付加価値化に向けた取組を行います。

#### 【目標】

指 標	現況値(H26)	目標値(H32)
アユ(プレミアムアユを含む)生産量(t)	325	370
プレミアムヤシオマス生産量(t)	88	180

#### (1) 高付加価値化への取組

◇ 高品質で高付加価値な養殖魚生産を進めるため、プレミアムヤシオマスに続き、他の産地にはない特長を持つプレミアムアユなどの開発を進めます。



講習会風景

◇ プレミアムヤシオマスについては、ブランド力をさらに強化するため、振興協議会による品質管理の徹底と取扱店舗数の拡大を促進します。

◇ 6次産業化や食品加工業などとの連携を促進し、県産魚を活用した、手軽に調理・飲食可能な新商品の開発を進めます。

◇ 安全・安心な養殖魚を供給して消費者の信頼を獲得するため、養殖現場の巡回指導や講習会の開催を通し、魚類防疫や水産用医薬品の適正使用など、養殖衛生管理の指導をします。

◇ 消費者に対し、栃木の養殖魚の安全・安心が見える化するため、養殖生産者の HACCP や GAP 等生産工程管理システムの導入を支援します。

◇ 本県養殖魚の主な出荷先となっている釣り堀のニーズに応えるため、釣り対象として優れた性質を備えたマス類の新品種を開発します。

## (2) 地域資源としての養殖魚の活用拡大

- ◇ アユの塩焼き、くされずしや押し寿司などについて、パンフレットやホームページ等を利用して、地域の魚食文化の魅力発信に努めます。



アユの塩焼き



アユの押し寿司

- ◇ 飲食店での県産魚の消費拡大のため、施設や観光やな等を対象に行う養殖魚を使った新メニュー提案等の取組を促進し、県内養殖魚や地域特産魚の活用拡大を進めます。
- ◇ 農村や中山間地域の活性化を目指し、キンブナ、ドジョウなど新たな地域特産魚を創出するため、市町、農業者等と連携し、新たな増養殖技術を推進します。
- ◇ 温泉水を利用した陸上養殖のトラフグやバイオマスエネルギー<sup>※</sup>を利用したウナギの養殖など、生産者の自主的な取組を支援し、東京オリンピック・パラリンピックの開催にむけて、新たな地域特産品の創出を促します。

## (3) 養殖生産の安定化に向けた取組

- ◇ 養殖業者の飼育技術の向上及びそれに伴う生産効率の向上を図るため、研修会や現地指導を行います。
- ◇ 飼料や燃油価格の高騰に備え、国が行う漁業経営セーフティーネット構築事業の活用を促進し、養殖生産の安定化を図ります。
- ◇ 養殖経営における運転資金の円滑な融通を図るため、引き続き水産振興資金預託事業による養殖生産者等への低利融資を支援します。

---

※) バイオマスエネルギーとは、「再生可能な生物由来の有機性資源を除いたもの」を言い、廃材などのバイオマスから得られるエネルギーのこと。



- ◇ 低コスト生産体制を確立するため、低魚粉飼料のコスト削減効果について調査研究を行います。
- ◇ 魚病被害の軽減を図るため、疾病の迅速な診断技術を確立し、早期対応を可能とするとともに、予防・治療技術の開発を進め、普及を図ります。
- ◇ 県漁連種苗センターが行う、養殖生産者のニーズに応じたアユ養殖用種苗の安定供給を技術的に支援します。

#### 4 水域生態系保全に向けた取組

水産資源が繁殖・成育している水域環境を良好な状態に維持・改善するため、水域生態系の保全に関する取組を進めます。

##### 【目標】

指 標	現況値(H26)	目標値(H32)
生態系配慮工法導入地区数※（箇所）	7	16

※) 圃場整備地区数としてカウント

- ◇ ミヤコタナゴ等、里山の細流に生息する希少魚類について、地元住民や関係機関と連携し、生息地の維持・復元に向けた調査研究に積極的に取り組むとともに、地域の保全活動等に対して技術的な支援を行います。
- ◇ 水産資源又は生態系の保全を目的に、水田と河川との魚類の移動経路を確保するため生態系配慮工法※等の導入を促進します。  
今後同工法を導入するに当たり、施設管理者や関係機関等への働き掛けを行い、魚類の生息環境の整備を積極的に支援していきます。

※) 生態系配慮工法：当該地域の生物多様性を守るため、生態系の保全に努め、環境への影響を最小限に抑えながら、魚の生息や移動を手助けできる簡易魚道の設置やワンド等の造成などの工法を施すこと。

## 5 漁協等の経営基盤強化

漁協等の運営や養殖業者の経営の安定化を図るため、時代の変化と新たなニーズに的確に対応し、魅力的な事業が企画・展開できるよう、経営基盤の強化や経営指導に取り組みます。

### 【目標】

指 標	現況値(H26)	目標値(H32)
漁協等の常例検査実施数(箇所)	8	8

### (1) 漁協等の運営体制強化

- ◇ 水産業協同組合法に基づく検査指導を適切に実施し、漁協のコンプライアンスの確保や経営基盤の強化を図ります。
- ◇ 内水面漁協の現状と今後のあり方について漁協と意見交換を行い、経営基盤の強化に向けた組織の最適化について、統廃合を含めた検討を進めます。
- ◇ 県漁連と連携して漁協役職員の研修を充実し、時代の変化に的確に対応できる人材の育成を図ります。
- ◇ 遊漁者などの外部ニーズを把握し、漁協活動の充実を図るため、ホームページ等を活用した漁協の情報発信や対話を促進します。
- ◇ 漁協に対し、地域の自治体、観光関係者、企業、遊漁者団体などと連携した事業の実施を促し、外部からのノウハウ習得を促進します。
- ◇ 県漁連の中期経営計画を着実に実施できるよう、業務進捗や財務の状況等を随時把握し、県漁連の経営基盤強化に向けた指導を行います。

### (2) 養殖生産者の経営基盤強化

- ◇ 養殖生産者が行う販路拡大の取組を支援するため、養殖組合と連携してマーケティングスキル習得研修等の充実を図ります。
- ◇ 養殖生産者が、料理人・食品製造・商工関係者など実需者と連携して6次産業化や農商工連携等のノウハウを習得する取組を、マッチング等の方法で支援します。

- ◇ プレミアムヤシオマス振興協議会など、養殖生産者と実需者、行政関係者等が意見交換し、商品をブラッシュアップする取組を支援するとともに、養殖生産者のマーケティング等に関する知識の拡充を進めます。



生産者と実需者の連携（メニュー提案会）

- ◇ 馬頭高校の水産科等と養殖生産者との連携を促進し、生徒が養殖体験できる機会の充実や水産関係者との交流を進め、本県養殖業の担い手確保に努めます。

## 6 原子力災害への対応

福島第一原発事故に伴う放射性物質拡散の風評被害払拭のため、県産魚類の安全性を確認するモニタリング検査を継続するとともに、中禅寺湖においてはマス類の解禁延期要請の解除に向けた取組を進めます。

### 【目標】

指 標	現況値(H26)	目標値(H32)
魚種別解禁延期要請数 (魚種)	3	0

#### (1) 放射性物質検査(モニタリング)の実施及び情報公開

- ◇ 食品としての魚類の安全性の確保を図るため、天然魚及び養殖魚ともに県全域で放射性セシウムについてモニタリング検査を継続実施するとともに検査結果を速やかに公開し、栃木の魚に対する消費者の信頼獲得に努めます。

#### (2) 中禅寺湖における解禁延期要請の早期解決に向けた取組

- ◇ 中禅寺湖のマス類について、引き続きモニタリング検査を実施し、基準値を安定的に下回った魚種については、関係機関と調整し解禁延期要請の解除を検討していきます。
- ◇ 国や大学などの専門家と連携し、魚類を含めた中禅寺湖の生態系全体における放射性セシウムの動態解明などの調査研究を行い、漁業者の不安解消に努めます。
- ◇ マス類の持ち出し制限が行なわれる中で、遊漁の状況や水産資源量変動に関する調査研究を実施し、漁協が適正な漁場管理・運営により経営の安定化を図れるよう、技術的に支援します。