

岐阜県水産業振興計画

岐阜県の天然鮎・漁協の現状と施策

[対策期間：令和5年度～令和9年度]



令和5年3月

令和8年4月1日一部変更

岐阜県

目次

■計画の位置づけ ■計画期間 ■留意事項	1
1 現状と課題	
(1) 今後10年で、鮎の漁獲は1/3へ激減し、水産物としては市場評価を失う	2
(2) 世界農業遺産(GIAHS)「清流長良川の鮎」の認定維持への懸念	
1) GIAHS認定維持が懸念	7
2) 長良川の鮎の資源量目標	10
(3) 33漁協中、半数以上の漁協が活動休止等し、その漁場は荒廃	13
(4) 漁協活動が休止すると行政コストが大幅増	16
(5) 漁協活動が休止等すれば、水質をはじめ「清流」環境保全のための行政コストが増大	18
2 施策（戦略）	
(1) 漁協の収入増加施策	
1) 「鮎王国・友釣りの聖地」のステータスの維持	20
2) 一部区間への集中放流による高密度漁場	<u>27</u>
3) 友釣り漁場を維持するための鮎ルアーの解禁	28
4) 渓流魚（トラウト）のゾーニング管理	<u>36</u>
5) <u>広域集出荷体制の構築</u> により、遊魚者の漁獲を市場へ流通	41
6) サツキマスの資源量の回復	<u>44</u>
7) 電子遊漁券の導入などDXの推進	<u>46</u>
8) 遊漁料の一層の適正化（値上げ）	<u>48</u>
(2) 活力ある（釣れる）漁場づくり施策	
1) 魚苗センターの生産能力向上と価格の維持	<u>49</u>
2) よく釣れる鮎が自然に再生産する放流鮎の親魚の養成	<u>53</u>
3) 早期放流による費用対効果の高い高密度漁場づくり	<u>55</u>
4) 県の支援を契機とした持続的な漁協経営への挑戦	<u>57</u>

5) 釣り環境の整備	<u>59</u>
6) 人工ふ化放流等による鮎の資源量の確保	<u>59</u>
7) コクチバス駆除	<u>61</u>
8) カワウ等被害対策	<u>63</u>
9) 生態系の保全・復元に配慮した河川整備	<u>64</u>
(3) 担い手の確保施策	
1) 友釣り遊漁者の増加対策	<u>67</u>
2) 組合員の加入促進	<u>70</u>
3) ファンヘー一部区間を管理委託	<u>72</u>
(4) 観光振興施策等での展開	
1) 域内の観光消費拡大	<u>73</u>
2) 観光振興や地域振興部署との連携	<u>74</u>
(5) GIAHS 事業の再構築	<u>76</u>
1) 鮎のブランド振興・消費拡大	<u>79</u>
2) 鮎の関係人口の増加	<u>82</u>
3) 鮎による観光振興	<u>85</u>
(6) 養殖業への支援	<u>86</u>
1) 伝染性疾病の予防等	<u>87</u>
2) 養殖鮎生産への支援	<u>89</u>
3) 養殖アマゴ等生産への支援	<u>92</u>
4) 観光現場のニーズに沿った研究と普及の両立	<u>93</u>
5) 岐阜県水産研究所での研究と普及の両立	<u>95</u>
3 施策目標	<u>96</u>



■計画の位置付け

本計画は内水面漁業の振興に関する法律（平成 26 年法律第 103 号）（以下「内水面漁業振興法」という。）第 10 条第 1 項の規定に基づき、岐阜県の区域にある内水面について、内水面水産資源の回復に関する施策及び内水面における漁場環境の再生に関する施策を総合的かつ計画的に実施するための計画として策定するものである。

■計画期間

概ね 10 年後の令和 13 年度までの成果・目標を見据えながら、計画期間は令和 5 年度から 9 年度までの 5 年間とする。

なお、本計画は主に令和 3 年までの指標値を用いて分析・作成したことから、基準年を概ね令和 3 年とする。

■留意事項

本計画は令和 4 年度時点までの調査・研究成果を基に施策を組み立てたものであり、特に長良川の鮎資源の管理・増加を図るため設置する「長良川鮎資源管理・増殖部会（2（1）1）参照）」を科学的根拠に基づき運営するために取り組む調査・研究結果により大幅に変更となる場合がある。また、鮎ルアー（2（1）3）参照）をはじめ令和 4 年度時点での変化し易い最新の釣りのトレンド等を施策に採用している。このため、本計画は令和 9 年度の計画期間終了前であっても適宜、変更することとする。

1 現状と課題

(1) 今後10年で、鮎の漁獲は1/3へ激減し、水産物としては市場評価を失う

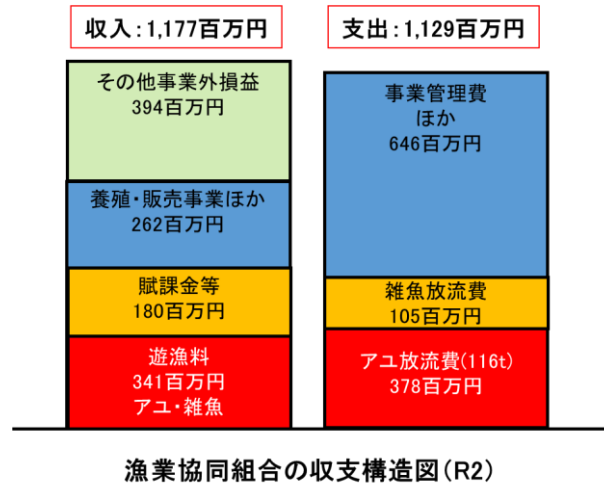
○R4時点、鮎の友釣り遊漁者等の38%が70歳以上であり、10年後(R13)には半減。これにより、天然鮎の漁獲量は1/3の約110tへ激減

○市場へはほとんど出荷されず、水産物としては市場での評価を失う。観光へも悪影響

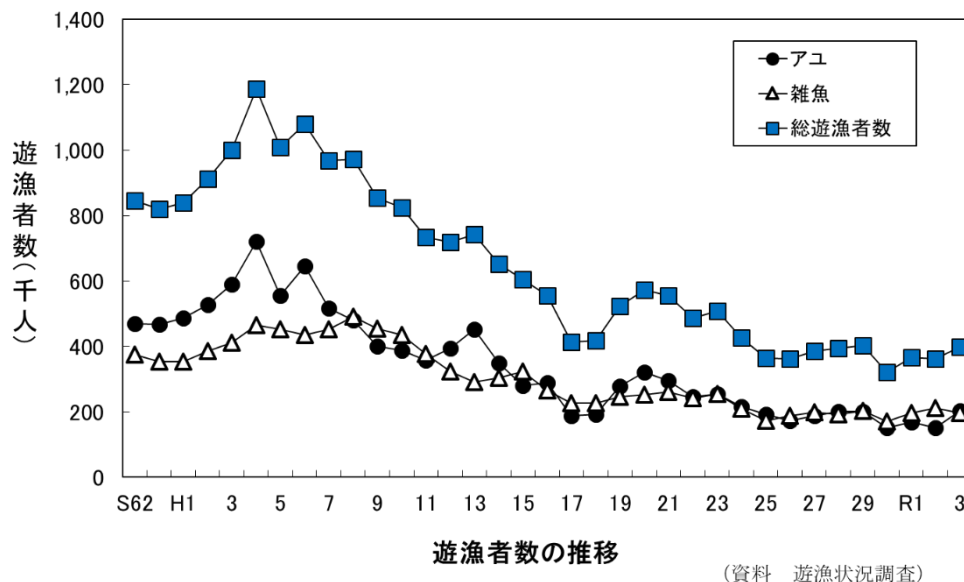
海面漁業は一部養殖や放流も行われているが、魚をはじめ水産物は自然に再生産されて漁場が維持され、漁獲は漁業を職業とする漁師（漁業協同組合員（以下「組合員」という。））が担っている。一方、水産資源量が少ない河川など内水面では「釣り」というレジャーからの収入を原資とした魚放流などの増殖で漁場が維持され、漁獲も主に「釣り」で揚げられている。本県においても最重要魚種である鮎は海からの遡上がある河川であっても漁業協同組合（以下「漁協」という。）による鮎の放流をはじめ増殖により漁場が維持され、その放流の経費は主に鮎の釣り人（以下「遊漁者」ともいう。）が支払う遊漁料によって賄われている。

- ※ 天然鮎とは河川で採捕された鮎であって、遡上鮎及び放流された鮎の双方を含む
- ※ 県内全33漁協の指導事業（魚の増殖事業）収支（R2）では、収入の合計783百万円のうち「遊漁料」は50%の341百万円、支出の合計638百万円のうち、「鮎放流費」は半額以上を占める59%の378百万円であり「遊漁料」で「鮎の放流費」を賄う収支構造となっている
- ※ 収支全体で見た場合、33漁協の収入の合計1,177百万円のうち一番多くを占める科目が「遊漁料」で341百万円（29%）、二番が「賦課金・行使料」で180百万円（15%）。支出では合計1,129百万のうち一番は「鮎の放流費」で378百万円（33%）、

二番が「人件費」で 251 百万 (22%) となっており、収支構造からも県内漁協の活動は鮎漁が中心であることが解る

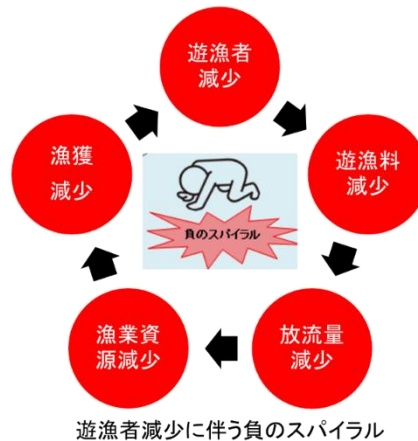


しかし、遊漁者はピーク時である平成 4 年の 119 万人から令和 3 年には 40 万人へ、鮎の遊漁者についても 72 万人から令和 3 年には 20 万人へと共に約 1/3 に激減している。



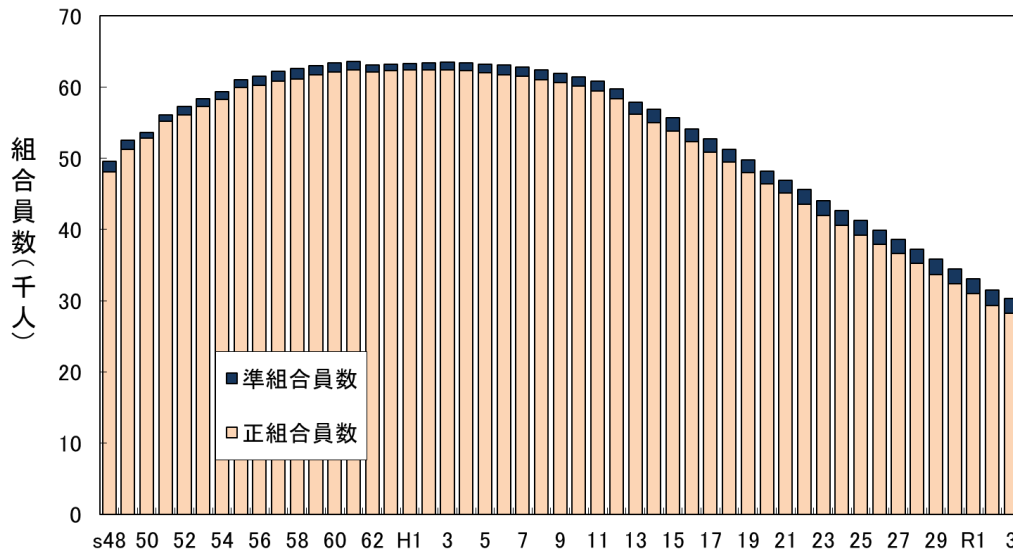
この「遊漁者の減少」は、「漁協の遊漁料収入の減少」、そして、その遊漁料

収入を原資とする「鮎の放流量の減少」に繋がり、これが「漁獲の減少（釣れない）」となり、さらなる「遊漁者の減少」を招く負のスパイラルが急速に進行している。



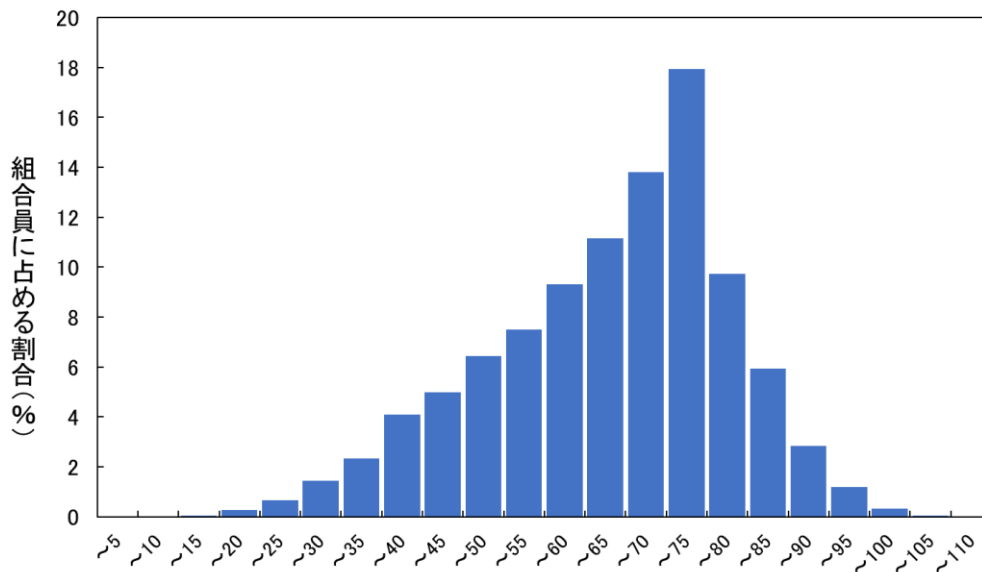
また、漁協の組織を構成する組合員数は、昭和 61 年の 63,583 人をピークに若年層の新規加入が少ないうえに組合員の高齢化の進展と相まって減少に歯止めがかからず、令和 3 年は 30,348 人へと半減している。

令和 4 年度に県内漁協の組合員の年齢構成について調査したところ、平均年齢は 64 歳、ピーク年齢層は 70 歳以上～75 歳未満であり全体の 18%、70 歳以上の高齢者層は全体の 38%を占めていた。友釣り遊漁者においても、ほぼ同様の年齢構成と想定され、河川の中へ立ち込み丈夫な足腰が必要な友釣りは多くが 80 歳までに引退するとされていることから、対策未実施で若年層の新規加入が無い場合は、10 年後の令和 13 年には鮎の遊漁者は令和 3 年の 20 万人から 7.5 万人へ、組合員は令和 3 年の 30,348 人から 1.5 万人へと半減する見込みである。



組合員数の推移

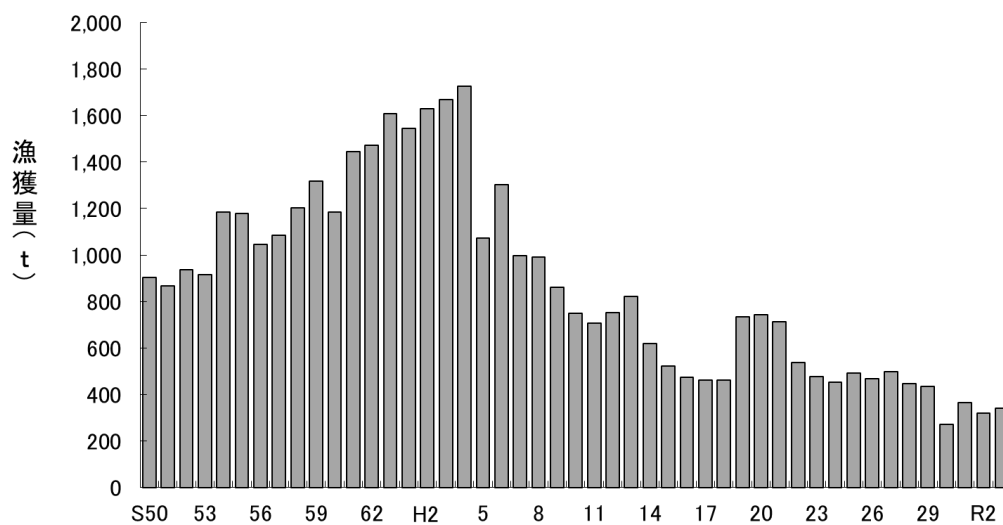
(資料：河川漁業動態調査)



岐阜県漁業協同組合員の年齢構成

こうした遊漁者と組合員の半減による鮎の漁獲(採捕)量を今日までの趨勢も加味しながら試算をすると、10年後の令和13年には県内で鮎漁業が営まれている30漁協中半数以上の漁協で鮎漁場の維持が困難となり、ピーク時の平成4年の1,726tと比較して1/15以下、令和3年の342tと比較して約1/3の

110t にまで落ち込むこととなる。なお、うち 83t は長良川水系である。



岐阜県の鮎漁獲量の推移

(資料 河川漁業動態調査)

※ 友釣りは一定以上の鮎の密度（一般的に適正放流密度は1尾/m²程度）が必要とされる。つまり、遊漁料収入を原資とする鮎の放流量の減少により密度が低下すると加速的に釣れなくなり漁場としては機能しないこととなる（1（3）参照）。上記の負のスパイラル要素のなかで特に鮎の放流量次第では県内の多くの鮎漁場が消滅の危機に瀕し、漁獲量はゼロとなる可能性すらある

現在、本県産の天然鮎の市場は、岐阜卸売市場と東京の豊洲市場での郡上鮎の取り扱いが主であり、岐阜卸売市場では令和3年の入荷量は12t、東京の豊洲市場では1tと現在でも僅かである。なお、岐阜卸売市場での入荷量のピークは昭和59年の77tであった。

10年後の令和13年に鮎の漁獲量が現在の1/3の110tまで落ち込むなかで安定供給されないことにより天然鮎の市場性は低下し、又は、ほとんど出荷されないことで市場の信頼と評価を失うことが想定され、「岐阜県を代表する農

畜水産物」とは言い難くなる見込みである。

飛騨牛とともに本県を代表する高級食材といわれる天然鮎が幻の食材となり、ホテルや料亭のメニューからもほとんど消えることは観光消費と地域ブランディングにも大きな影響が懸念される。

(2) 世界農業遺産(GIAHS)「清流長良川の鮎」の認定維持への懸念

- 長良川では、10年後(R13)には、漁獲量は83tまで半減。さらに、悪化要因の一つでも放置すると、鮎漁場は存続の危機。GIAHS認定維持が懸念
- 少なくとも現状の放流量400万尾を維持できないと、鮎の遡上が少ない年には、漁獲が無くなることも想定。放流量500万尾以上が必要

1) GIAHS認定維持が懸念

木曾三川の中で長良川流域(以下「長良川」ともいう。)は、遡上鮎が最も多く確認され、本川にダムもないことから、他の河川に比べれば少ない放流量でも友釣り漁場が維持でき、10年後の令和13年までに県内の半数以上の漁協で鮎漁場の維持が困難となるなかにあっても県全体の鮎の漁獲量の75%の83tを揚げる事が推計される。

- ※ 平成25年度の推計調査では木曾三川への鮎の遡上数1,214万尾のうち長良川は660万尾(54%)、揖斐川122万尾(10%)、木曾川432万尾(36%) (水資源機構調査から推計)
- ※ 長良川での鮎の漁獲はピーク時の平成4年の1,029tから令和3年に231tまで激減。10年後の令和13年には83tまで減少見込み

しかし、他の漁協と同様に遊漁者と組合員数の減少が進行することに加え、下記の悪化要因の一つでも放置し適切な対策を講じない場合には、他の河川と同様、鮎の友釣り漁場の維持が困難となる。

これは、世界農業遺産(GIAHS)「清流長良川の鮎」について認定の維持が困難となることであり、本県を代表する観光資源でもある長良川鵜飼と小瀬鵜飼の漁場が荒廃することである。

■ 危機を招く悪化要因

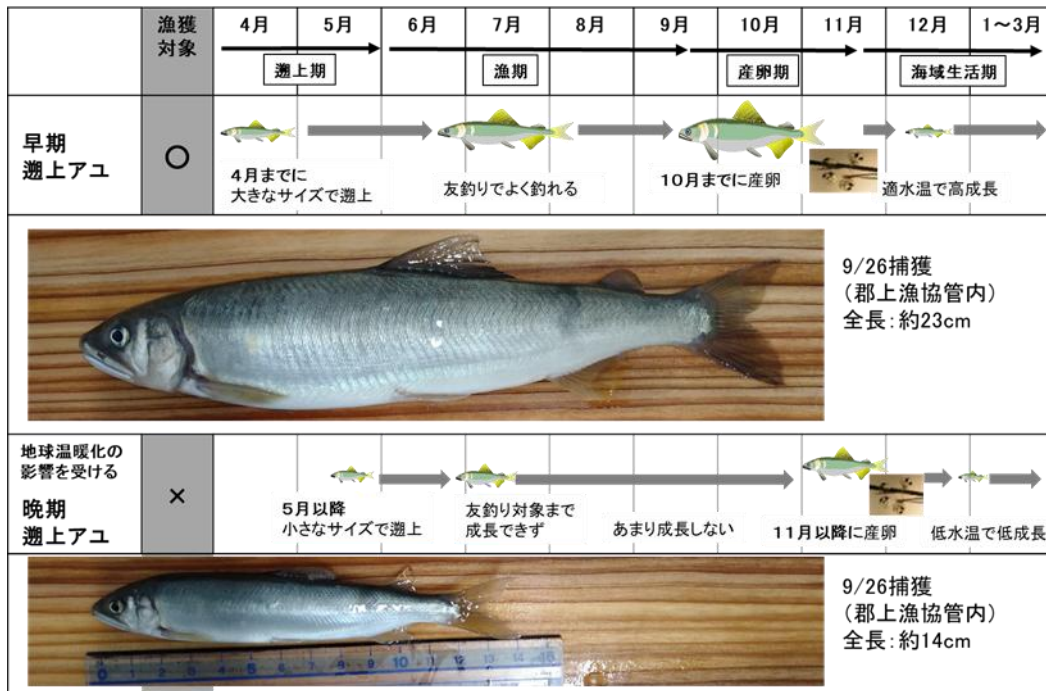
鮎の放流量の減少

- ① 遊漁者と組合員数の減による放流財源の減に加え、他の河川での鮎漁場の維持が困難となることで放流鮎の需要減、岐阜県魚苗センターでの放流鮎の生産量が減少、その反作用として放流鮎価格の高騰。その「価格高騰」が、「放流量の減」→「遊漁料収入の減」→「放流鮎の生産量の減」→「価格高騰」となる負のスパイラルが回り始めると放流量は加速的に減少していく。(2 (2) 1) 参照)

鮎の小型化と遡上量の減少

- ② 地球温暖化により秋の訪れが遅れ、産卵が遅れることで鮎の小型化が進行している。加えて、早生まれで早く遡上した鮎(以下「早期遡上鮎」という。)は大型になり友釣りで釣られやすいため子孫を多く残せないが、遅生まれで遡上の遅い鮎(以下「晚期遡上鮎」という。)は小さく友釣りで釣られにくいため産卵まで生き残る確率が高く、これらの影響により、

遡上鮎の小型化が加速的に進行している。さらに、岐阜県魚苗センターでは、現在、晩期遡上鮎からも放流鮎を生産せざるを得ないため晩期遡上鮎へ置き換わる負のスパイラルの加速が懸念（2（2）2）参照）



早期遡上アユと晩期遡上アユの違い

- ③ 長良川の漁協と県及び岐阜市が共同して取り組んでいる人工ふ化放流事業（2（2）6）参照）が流域の漁協の経営悪化等により縮小・廃止
- ④ 下流の漁協と県が共同して取り組んでいる鮎の産卵場造成事業（2（2）6）参照）が流域の漁協の経営悪化等により縮小・廃止
- ⑤ 鮎の産卵場がある下流の漁協による漁場管理水準が漁協の経営悪化等により低下し、産卵保護のための禁漁区での親魚の乱獲の横行

- ※ 水産資源保護法と岐阜県漁業調整規則では9月15日から10月15日まで河渡橋の上流部の瀬を禁漁区としている
- ※ 岐阜県漁業調整規則では上記に加え9月25日から10月31日まで穂積大橋の下流部の瀬を禁漁区としている

その他

- ⑥ 鮎を餌とし、鮎の生息域である溪流・低水温環境にも適応できるコクチバスの長良川への浸出と生息域の拡大（2（2）7）参照）

2) 長良川の鮎の資源量目標

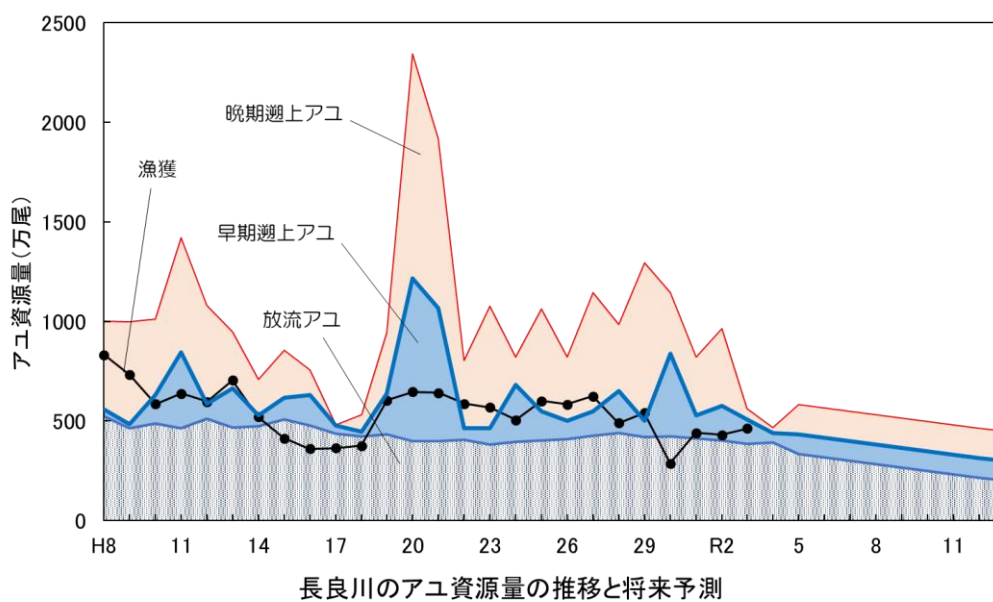
長良川の鮎の資源量について10年毎に比較したところ、平成15年から平成24年までの10年間平均では早期遡上鮎244万尾、放流鮎426万尾の合計670万尾から、平成25年～令和4年までの10年平均では早期遡上鮎154万尾、放流鮎411万尾の合計565万尾となり、減少傾向にあることが解る。さらに、直近3年間の令和2年から令和4年では早期遡上鮎116万尾、放流鮎393万尾の合計509万尾まで減少している。

つまり、近年長良川での友釣り対象となる鮎の資源量は、約500万尾と推計され、約100万尾を早期遡上鮎に依存し、約400万尾を放流で補うことで漁場が維持され、年間約200t（約400万尾）を漁獲していることとなる。

長良川の天然鮎の資源量

	遡上尾数		放流尾数	友釣り対象 資源量	漁獲量
	(万尾) (A)	早期遡上 尾数 (B)			

H15～ H24 平均	628	244	426	670	253
H25	660	147	403	550	299
H26	414	93	408	501	291
H27	719	125	425	550	311
H28	545	211	439	650	244
H29	874	80	421	501	270
H30	720	413	424	837	143
R1	410	119	411	530	219
R2	564	173	402	575	215
R3	180	125	384	509	231
R4	78	51	392	443	—
H25 ～ R4 平均	516	154	411	565	248
R2 ～ R4 平均	274	116	393	509	223



※独立行政法人水資源機構長良川河口堰管理所公表データと河川漁業動態調査から推定

長良川の鮎の資源量が 1,000 万尾を超えると資源量に対する漁獲量の増分は次第に減ることが実績からの推計値であり、理論上、長良川の生産能力を効

果的に引き出せる資源量の目標は 1,000 万尾となる。

この資源量目標 1,000 万尾のうち下記を担保するため放流量は 500 万尾以上を維持する必要がある。つまり、放流鮎 500 万尾と早期遡上鮎 500 万尾により合計 1,000 万尾を目指すこととなる。

なお、資源量 1,000 万尾となった場合の漁獲量は現在の約 200t から遡上数が 1,946 万尾と最高であった平成 20 年の 323t 程度までの増加が期待できる。

①放流鮎 500 万尾は漁場の維持と現状の漁獲を担保

10 年後の令和 13 年には、原資となる遊漁料収入の減により放流量は 200 万尾まで減少せざるを得ないと想定される。しかし、遡上数の年変動は極めて大きく、最も少なかった平成 17 年の遡上数 47 万尾程度の年となった場合、放流量 200 万尾では長良川全域において鮎の友釣りでの漁獲を期待することは困難となる。

※ 平成 7 年の長良川河口堰の運用開始以降、遡上数の最高は平成 20 年の 1,946 万尾、次いで平成 21 年の 1,522 万尾。最低は平成 17 年の 47 万尾、次いで令和 4 年の 78 万尾。平均（H25～R4）は 516 万尾

この不安定な遡上数の保険とする観点からも一定の放流量を確保することが漁場の維持のためには不可欠であり、少なくとも現状の約 400 万尾を維持、可能ならば放流のみで現状の資源量の 500 万尾以上とすることが望ましい。放流鮎 500 万尾とすれば長良川の漁獲率は 70～80%とされ、遡上鮎がゼロでも現状並みの約 400 万尾（200t）の漁獲を担保もする。

②放流鮎 500 万尾は翌年の遡上鮎 500 万尾と資源量 1,000 万尾を担保

長良川では漁獲されず産卵に至る率は 10～20%（資源量 500 万尾の場合）とされる。また、他河川の調査データを基に長良川の親魚サイズを考慮して推定すると、遡上数は親魚数の約 5 倍と類推される。親魚養成（2（2）2）参照）に成功して将来的に遡上鮎のほぼ全てが早期遡上鮎となった場合において、放流鮎 500 万尾を確保すれば、仮に遡上数がゼロの年でも生き残りが良ければ 100 万匹の親魚が産卵に至り翌年の早期遡上鮎 500 万尾を期待できる。つまり、放流鮎 500 万尾は翌年の早期遡上鮎 500 万尾となり、放流鮎 500 万尾と併せ資源量目標 1,000 万尾が期待できるものとなる。

親魚養成に成功し、かつ、現状より 100 万尾上乘せして放流量 500 万尾を確保できれば（現状維持が難しいことは上記①参照）、海域の環境要因等にもよるが目標 1,000 万尾を達成して活力ある（釣れる）漁場を維持でき、一方、放流量 500 万尾を確保できなければ資源量は長期的には減少へと収斂し、漁場は維持できなくなるものとなる。

③放流鮎 500 万尾は魚苗センター産の安価な種苗価格を担保

さらに、放流鮎 500 万尾以上を確保し続けることは、岐阜県魚苗センター産の放流種苗価格をスケールメリットにより安価に維持するための大きな担保ともなる（2（2）1）参照）。

（3） 33 漁協中、半数以上の漁協が活動休止等し、その漁場は荒廃

○10年後（R13）までに、鮎漁業が営まれている30漁協中、半数以上の漁協で鮎の友釣り漁場の維持が困難となる見込み

○友釣り漁場の維持が困難となった漁協は、解散又は活動休止。漁場も荒廃

友釣りは一定以上の鮎の密度（一般的に適正生息密度は1尾/m²程度）が必要とされるが、現在、海からの遡上鮎のみでこの密度以上を達成できている県内漁場は無い。また、県内で鮎漁業が営まれている30漁協中、18漁協はダム等により鮎の遡上が無い漁場を管理しており、その全ての漁獲を放流魚に依存している。

10年後の令和13年までに遊漁者と組合員の半減による遊漁料収入の減少、そして、それを原資とする放流量の減少により、遡上鮎が少ない又は無い漁場においては、ダム補償など事業外収益により一定の放流量が約束されている例外を除き、多くの漁協においてその友釣り漁場の維持が困難となることが想定される。令和4年度に実施した県内漁協の組合員の年齢構成の調査や近年の経営状況から漁協毎にダム補償など事業外収益も含めた確保可能な鮎の放流経費を推計し、これに鮎の遡上見込みも加味しながら分析したところ、県内の半数以上の漁協においてその友釣り漁場の維持が困難となる見込みである。

友釣りは多くの組合員と、ほぼ全ての鮎の遊漁者が嗜好する伝統漁法として鮎の漁獲量の半数以上を占めている。友釣り漁場の維持が困難となることは友釣りによる漁獲を失うのみならず、友釣りによる遊漁料収入を原資とした放流が無いということであり、そのような鮎が低密度の漁場では「やな」や「網」

など他の漁法による漁獲もほとんど見込めない。つまり、鮎の友釣り漁場の維持が困難であることは鮎の漁場として維持が困難、さらには鮎の漁獲を失うことと概ね同義となる。

※ 全漁獲量のうち友釣りによる漁獲は52.9% (R2・岐阜県水産研究所調査)

現在、県内全ての主な河川には漁業権が設定され、全33漁協により漁場が管理運営されてきた。うち、県内で鮎漁業が営まれている30漁協にとっては鮎漁が活動の中心であり、鮎漁場の維持が困難と見込まれる半数以上の漁協にとっては流域の漁協との合併という選択肢もあるが、そもそも経営環境がいずれも厳しいなか、解散又は実質的な活動休止に追い込まれることが想定される。

そして、漁協の活動休止等となった漁場では、増殖はもとより管理がなされず荒廃し、密漁の横行により鮎のみならず、イワナ、アマゴ、ヤマメなどの水産資源も枯渇へと向かうことが想定される。

※ 県内全33漁協中、25漁協が指導事業利益だけでは事業管理費を賄えず赤字で事業外収入（工事協力金、ダム補償など）に依存（R2）

※ 33漁協中、9漁協では過去5年中、経常損失4回以上（R2）

※ 10年後のR13までに組合員からの出資金を棄損する可能性のある漁協も複数存在

※ 全国の内水面漁業の将来予測では総組合員数は令和17年度から18年度の間にゼロとなる推計調査もある（中村・2017）

本県の鮎漁は奈良時代から鶺鴒飼が伝承され織田信長をはじめとする時の権力者に保護されてきた。特に、鮎の友釣りは他県では江戸時代、幕府が興じて農作業を疎かにしないよう禁令を出したとの逸話があるほどであり、本県でも

多くの釣り人を魅了し続け、現在も最も多くの組合員とほぼ全ての鮎釣り遊漁者が嗜好する伝統漁法である。現在、この友釣りが失われつつあるなか、「釣り」という趣味の領域を超え、水・河川に関わる本県の貴重な伝統文化として他県に先駆け保護・伝承への取り組みが必要とも考えられる。

(4) 漁協活動が休止すると行政コストが大幅増

- 漁協が解散等した河川は、河川環境の悪化や水産資源の枯渇等が危惧される自由漁場として県が漁場の管理を行うこととなり、漁場のパトロールなど行政コストは、最低でも年間 2.5 億円が必要
- 多大な行政コストの新たな負担は困難で、漁協の解散等で漁場は消滅

漁業法で第五種共同漁業権（内水面の漁業権）（漁業法第 60 条第 5 項第五号）の免許を受けられる者は漁協又は漁連とされている。また、その組合員は当該漁場（地域）に存する者に限定されており、現場（漁場）に最も近い者が管理すべきとしたことで、結果として効率的で合理的なものとなっている。

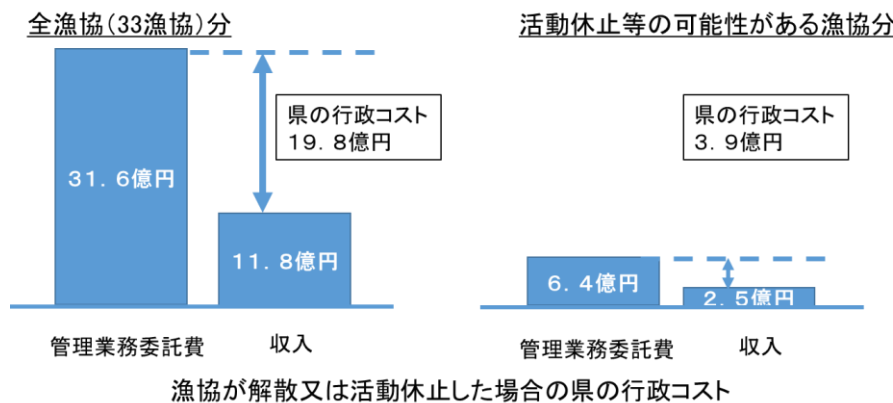
漁協の活動休止等により漁業権の切替の全部又は一部を申請しなかった場合、漁業権が設定されていない漁場（以下「自由漁場」という。）は都道府県知事が定める漁業調整規則（水産資源保護法第 4 条第 1 項、漁業法第 57 条第 1 項）により水産資源の保護のため漁法等が規制されることとなる。つまり、漁業調整規則を所管する都道府県知事が自由漁場の管理を直接担うこととなり、漁協に替わり水産資源と河川環境の保護・保全のため漁場のパトロールなどが必要となる。現場（漁場）で常に管理している漁協に比べ監視が行き届か

ないことにより多発する乱獲をはじめ違法行為の取締りなどに膨大な行政コストが必要となることが危惧される。

令和4年度に平均的な漁協での業務量を細かく洗い出し行政コストを試算したところ、仮に県内全33漁協の全てが解散し漁場の管理等の業務の全てを民間企業へ委託した場合、現在の漁協管理の経費に比べ19.8億円/年の増額が必要であった。各漁協においては経営が厳しく多くを組合員によるボランティア的な活動で支えられており、この19.8億円/年は実際に支払われた手当と、その労働量の実際の市場価値との差額を積み上げた額ともいえる。また、19.3億円/年のうち令和4年からの10年間に活動休止等が見込まれる半数以上の漁協（1（3）参照）分についても3.9億円/年が推計された。

次に、増殖事業をはじめ漁業に関する活動は引き継がず自由漁場となった漁場のパトロールと、「清流」環境保全のためごみ拾いを含む漁場の環境維持のみを現在の漁協水準の業務量で委託した場合を試算したところ、33漁協で12.4億円/年、活動休止等する半数以上の漁協分でも2.5億円/年が必要との推計であった。なお、自由漁場となった場合は乱獲をはじめ違法行為が横行し、現在の漁協水準の監視では行き届かず、さらには、罰則を科すため司法警察員として業務も発生し、より多くの行政コストが必要となるものと考えられる。

つまり、多大な行政コストの新たな負担は現実的ではなく河川環境の保全、少なくとも漁場を消滅させないためには漁協活動の存続を支援する施策が極めて妥当である、との結論になる。



※漁場管理を県が委託する場合の費用を積算

※遊漁料など現在と同等の収入が見込めるものとし、費用と収入の差額を行政コストとして試算

- ※ 県内全 33 漁協の漁場(河川)面積は 97 km² (参考: パリ市 105 km²とほぼ同じ。岐阜県 10,621k m²、岐阜市 203 km²、山手線内側の面積 63 km²)、活動休止等する半数以上の漁協分は 40 km²
- ※ 33 漁協の漁場の延長は 1,970km (参考: 本州の約 1,500km より長く、日本列島の約 3,000km より短い)、活動休止等する半数以上の漁協分は 686km

(5) 漁協活動が休止等すれば、水質をはじめ「清流」環境保全のための行政コストが増大

○「清流の国」の『清流』環境は、漁協により守られており、その活動が低下すれば、比例して、水質悪化やごみ不法投棄などが発生

在住者が組合員である各漁協は、その漁場管理のため水産資源の管理はもとより、結果として日常的に水質やごみ不法投棄にも目を光らせ本県の誇る「清流」環境の保全の実質的な担い手となってきた。「清流の国」は漁協により守られてきたといっても過言ではない。

- ※ 石徹白漁協は域内の住民より域外からの遊漁者が遥かに多く、また、経営も厳しく組合員のボランティアに支えられている。概ね域外の遊漁者のために漁場を管理

している側面もあるが、そうまでして漁協を維持する目的は「生態系や河川環境など、川を守るため。自由に魚を採れるよう（漁業権が外れ自由漁場）になったら川が荒れてしまう。」とのこと

漁協がその活動を低下させれば比例して水質悪化やごみ不法投棄などのリスクが高くなり、ひいては漁協に替わる行政の役割が増し、その行政コストが年々、増加していくこととなる。

さらに、水質悪化はイタセンパラやハリヨ、ネコギギ、オオサンショウウオなどの希少生物の生息を脅かすことをはじめ県内河川の生態系にも悪影響を及ぼすことにもなる。

このため必要となる行政コストは、対策未実施で半数以上の漁協が活動休止等した場合、最低でも 2.5 億円/年（1（4）参照）が必要と推計される。

本計画では次に掲載する「2 施策（戦略）」により県内全 33 漁協の存続に注力することとした。しかし、施策効果が上がらなかった場合や、一層、人口減少と高齢化が深刻化する令和 10 年度からの次回計画に備え、合併支援による漁協の経営の強化や自由漁場への対応も検討を進める必要がある。合併支援の検討にあたっては流域単位での再編のほか、その地域において人的資源が限られるなか地域の公共性・公益性の高い、例えば、農協、商工会、観光協会、森林組合、自治会との組織運営機能の一体化など地域の実情に応じた回答を見つける作業となる場合もある。増殖をはじめ漁場管理ノウハウを有する民間事業者への委託も含め全国の事例収集と国や都道府県間での意見交換を重ねるものとする。

2 施策（戦略）

（1） 漁協の収入増加施策

1) 「鮎王国・友釣りの聖地」のステータスの維持



- 10年後（R13）には、長良川の鮎の資源量を現在の500万尾から1,000万尾まで倍増させて、より釣れ、遊漁者で賑わうサステイナブルな漁場として次世代へ継承。R9年度までに600万尾まで増加
- 早期遡上鮎500万尾と、放流鮎500万尾で1,000万尾（R13）を目標
- 鮎資源量と遊漁者の増加のための各対策の成果が出るまでの間、活力ある（釣れる）漁場づくりに積極的に取り組む漁協に対し、R5～R7年度の3年間、必要な放流経費を支援
- 内水面漁業振興法に基づく協議会を設置し、長良川の鮎資源量を科学的根拠に基づき管理・増加

本県の河川は全国の友釣り遊漁者にとって憧れの河川であり、釣具メーカーによる友釣りの全国大会は那珂川（栃木県等）とともに長良川等で開催され、まさに「鮎王国」であり、「友釣りの聖地」とのステータスを獲得している。

現在、全国の内水面では本県でも進行している遊漁者と組合員の減により友釣り漁場の管理が行き届かず荒廃が進んでおり、今後、加速的に友釣り漁場は縮小していくものと想定される。一方で今後ともコアな友釣り遊漁者は一定数存在し続け、友釣り漁場難民として全国の釣れる漁場を求めて彷徨^{さまよ}うこととなる。

- ※ 鮎竿国内出荷本数は9万本（H10）から1万7千本（H27）へ激減（H31・（一財）日本水産振興会）
- ※ 直近10年でも鮎釣りの減少傾向は続き、鮎釣り具の市場規模（出荷額）は60億円（H24）から40億円（R3）へと縮小（釣業界へのヒアリング結果）
- ※ 全国の内水面漁業の将来予測では、総組合員数は令和17年度から18年度の間にゼロとなる推計調査もある（中村・2017）

幸いにも本県の河川、特に長良川は世界農業遺産でもある良質な天然鮎が多く釣れる漁場として全国的なステータスを維持できており、今後（R4からの）の10年程度、全国で加速する漁場の荒廃に耐え、釣れる友釣り漁場を維持できれば漁場難民の受け皿として全国から遊漁者を集め続けられるポテンシャルを有するものと考えられる。つまり、長良川は国内で最後のひとつとなったとしても友釣り漁場として存続しつづけることができる特別な河川である。

全国的に友釣り漁場の荒廃が進むピンチをチャンスと捉え、「鮎王国」「友釣りの聖地」とのステータスを活用しながら、現在よりもさらに釣れる漁場とすることで、必要な放流量を賄う遊漁料収入を確保し続けることとする。つまり、現在の「釣れないこと」で「遊漁者が減り」、「より釣れなくなる」負のスパイラル（1（1）参照）を逆行させ、「遊漁者数の増加」により「遊漁料収入の増加」、そして、遊漁料収入を原資とする「鮎の放流量の増加」に繋げ、「より釣れる」ため、さらなる「遊漁者の増加」を呼ぶ好循環・正のスパイラルを進行させる。

具体的には、現在の長良川の友釣り対象となる鮎の資源量は早期遡上鮎約100万尾と放流鮎約400万尾の計約500万尾（1（2）2）参照）と推計さ

れるが、この約 500 万尾を次の対策により長良川の生産能力を効果的に引き出せる資源量の目標 1,000 万尾（1（2）2）参照）へ 10 年後（R13）までに倍増させることとする。この資源量 1,000 万尾により正のスパイラルが回り続けることで若い遊漁者も取り込みながら持続可能な鮎の友釣り漁場として次世代へ受け継げるものと考えられる。なお、資源量 1,000 万尾は、岐阜県漁業調整規則で鮎漁の解禁日である 5 月 11 日時点での資源量の目標とする。

※ 長良川の天然鮎の資源量【再掲】

近年、長良川での友釣り対象となる鮎の資源量は約 500 万尾と推計され、約 100 万尾を早期遡上鮎に依存し、約 400 万尾を放流で補うことで漁場が維持され、年間約 200t（約 400 万尾）を漁獲（1（2）2）参照）。最近（R2～4）の 3 年間、早期遡上鮎尾数は 100 万尾程度で低迷している。

	遡上尾数		放流尾数 (万尾) (C)	友釣り対象 資源量 (万尾) (B+C)	漁獲量 (t)
	(万尾) (A)	早期遡上 尾数 (B)			
H15～ H24 平均	628	244	426	670	253
H25～ R4 平均	516	154	411	565	248
R2～ R4 平均	274	116	393	509	223

■長良川の鮎の資源量 1,000 万尾確保施策

長良川では 10 年後（R13）には遊漁者等の半減に比例して放流量も半減の 200 万尾となり、遡上鮎 100 万尾と併せた鮎の資源量は 300 万尾となる見込みである。このため、10 年後（R13）に 1,000 万尾を目指す場合、対策により 700 万尾を増加させる必要がある。

① 親魚養成（２（２）２）参照）

親魚養成した鮎から早く産卵してその子孫を早く放流し、それらが産卵に加わることで、友釣りの対象となる早期遡上鮎を、現在の約 100 万尾から 300 万尾増加させて 400 万尾とする。

この親魚養成により早期遡上鮎の自然再生産（天然遡上）量を 300 万尾増加させることに加え、下記の②～⑤により放流量 400 万尾の増加を目指す。

②遊漁料の一層の適正化（値上げ）（２（１）８）参照）

令和 5 年度の漁業権の一斉切替のタイミングに併せ、値上げを含む遊漁料の一層の適正化を図ることにより放流経費を確保する。

③早期放流（２（２）３）参照）

地球温暖化による春の訪れの早まりに適應するとともに、遡上鮎の小型化による漁獲時期の遅れを放流鮎で補うために、放流の更なる早期化に取り組む漁協を支援する。また、放流の早期化に伴って放流サイズを下げることで同じ経費でより多くの稚鮎を放流できることから、引き続き、放流尾数増に取り組む漁協を支援する。

④鮎ルアーを入口にルアー人口を友釣りへ誘導（２（３）１）③参照）

気軽に始められ、かつ、友釣りの疑似体験である鮎ルアーやリール友釣りを契機に若者が多数のルアー人口約 330 万人から友釣りへ誘導し、遊漁料収入の増加により放流経費を確保する。

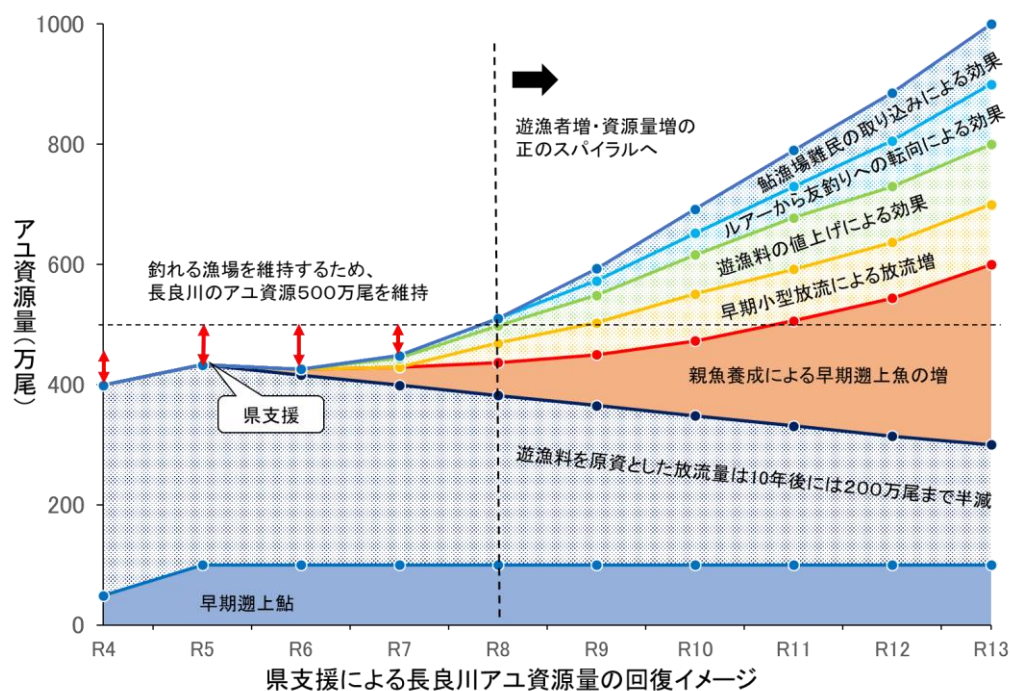
⑤鮎漁場難民の取り込み

上記施策により釣れる漁場を維持することにより友釣り漁場の荒廃が進む他県から友釣り漁場難民を惹きつけ、遊漁料収入の増加により放流経費を確保する。

なお、郡上漁協では遊漁者も出荷場へ卸すことが可能な集出荷システムを運用できており、釣果で交通費や宿泊費の一部を賄えることは全国から遊漁者を招くにあたり大きなアドバンテージとなるものである。この観点からも集出荷システム（2（1）5）参照）の県内の漁協への横展開を支援していく。

⑥県による放流支援

上記施策が効果を発揮し鮎の資源量が持続的な増加に転ずるまでの間、遊漁者等の減少による放流量の減が進行するタイムラグが3年程度ある。このため、上記施策が効果を発揮し始めるまでの間の令和5年度から3年間程度を目安に、活力ある（釣れる）漁場として現状の鮎の資源量500万尾以上を維持するため遊漁料収入では賄えない不足分について支援する。



上記の自然再生産（天然遡上）量や放流量の増加に加え、漁業資源の管理・増加対策としては産卵場の保全と、そのための産卵時期での親魚の漁獲制限が有効とされている。特に長良川は天然遡上に資源量の多くを依存できるため、親魚の保護目標数を設定し、そのために必要な制限を設定できれば大きな効果が期待できる

仮に、長良川の資源量の目標 1,000 万尾を放流（増殖）で補わず全てを遡上に委ねるとした場合、標準的な生残率から導かれる親魚は 200 万尾が必要であると推計される。漁獲制限はこの 200 万尾が確実に産卵に至るための対策となるが、長良川では資源量 1,000 万尾の場合、漁獲されず産卵に至る率は 20～30%（500 万尾の場合は 10～20%）とされる。現在、長良川での友釣り対象となる鮎の資源量は約 500 万尾と推計（1（2）2）参照）され、この約 500 万尾を倍増させて、一旦、1,000 万尾以上まで増加できれば約 200 万尾が漁獲されずに産卵に至ると考えられ、海域の環境要因等にもよるが、毎年放流で補

わなくとも 1,000 万尾の遡上の恵みがもたらされる推計となる。つまり、一旦 1,000 万尾以上まで増加できれば、現在の資源管理水準（漁獲期間、漁法の制限など）でも持続的に資源を維持できるため、資源量が倍増に至るまでの期限付きで特別な漁獲制限を行うことも選択肢として議論していく必要がある。ただし、遡上量は海域の環境要因等により大幅に年変動し、遡上量 1,000 万尾以上までの増加に成功したとしても、翌年度はゼロに近くなるリスクがあるため、あくまでも親魚養成による自然再生産（天然遡上）量と放流量の増加対策に取り組んだうえでの追加策となる。

なお、漁獲制限は流域に公平な恵みをもたらすものである。そのため、制限に係る負担もまた、遡上期を含む河川での生活史全般にわたる直接又は間接的な漁獲制限のみならず、遊漁料の値上げなど遊漁者への負担も複合的に行うことによって、流域の鮎漁に携わる全ての者が等しく負うものにしなければならない。このため、他県の先駆的事例に学びながら流域全体の問題として検討を進める必要がある。

上記の親魚養成による自然再生産（天然遡上）量と放流量の増加策、さらには漁獲制限も加えながら鮎の資源量目標 1,000 万尾を達成し維持していくためには、流域全域を対象とした統一的な管理・コントロールが不可欠である。このため、令和 4 年度より流域漁協からの申出を受け内水面漁業振興法に基づく協議会（以下「長良川鮎資源管理・増殖部会」という。）を設置することで鮎資源の管理体制の構築のもと長良川の鮎資源量の持続可能な活用を図る。

併せて、岐阜県水産研究所内に「長良川鮎資源評価プロジェクト・チーム（仮

称)」を設置し、この協議会を科学的根拠に基づき運営していくため必要となる親魚数、流下仔鮎数、遡上鮎数、放流数、漁獲数など資源量データや海域を含む環境データの蓄積と精度の向上、さらには、これらデータの因果関係の解明による長良川における鮎資源の管理の最適解を導くための調査・研究に取り組む。

2) 一部区間への集中放流による高密度漁場



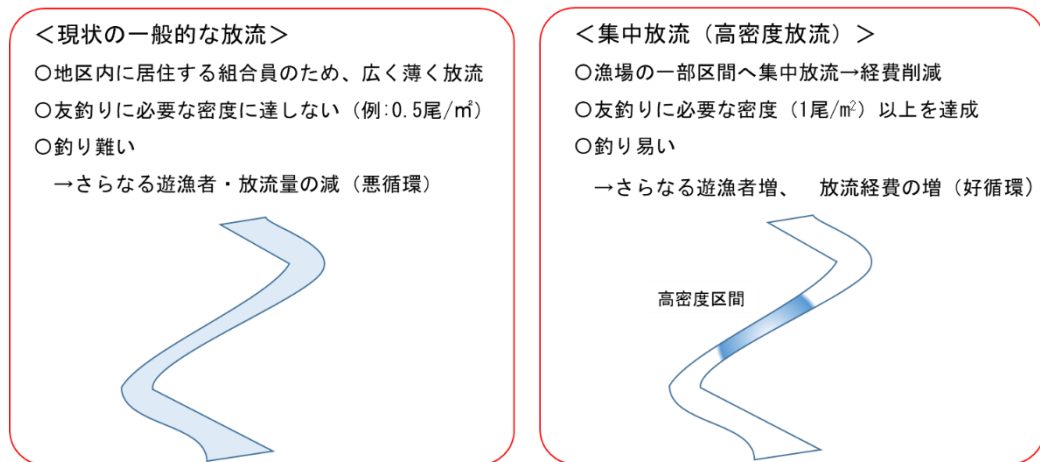
○放流予算が限られるなか、一部区間へ集中放流することで遊漁料収入の増加に取り組む漁協に対し、R5～R7年度の3年間、リスク分を補う支援

遊漁者・遊漁料収入の激減により鮎の放流予算が限られてくる中で、一部区間への集中放流により高密度とし、さらに追加放流することで長く釣れ続ける漁場として遊漁料収入を増加させる施策が考えられる。

これは広い区間へ放流し全国から遊漁者が集中する解禁日付近で遊漁料収入を稼ぐビジネスモデルからの転換であることから、放流区間、放流量、遊漁者への SNS も駆使した周知方法など漁場ごとに試行を重ねて最適解を導く必要があり、遊漁料減収のリスクもあることから取り組む漁協に対し令和5年度から令和7年度の3年間、リスク分を補う支援を行う。

なお、電子遊漁券（2（1）7）参照）の付属機能であるヒートマップ（遊漁者の位置情報）を活用することで遊漁者数に比例した無駄のない放流量の算

定も可能になると考えられる。



集中放流のイメージ

3) 友釣り漁場を維持するための鮎ルアーの解禁



○友釣り人口の数十倍、若者にも人気で、増加中のルアー人口を取り込み、
放流経費となる遊漁料収入をV字回復し、友釣り漁場を維持
OR5～R7年度の3年間、鮎ルアー解禁区の設置に取り組む漁協へ支援

友釣りが成立する(一般的な適正生息密度である1尾/m²以上の密度となる漁場)ために必要な量の鮎の放流ができなくなりつつあるとき、つまり、必要な遊漁料の不足に悩み始めたとき、一部区間においてリールを使った鮎のルアー釣り(以下「鮎ルアー」という。)を解禁し、放流財源とする対策も選択肢の一つとなる。

また、友釣り人口の減少に歯止めがかからず増加の見込みがないなか、鮎ルアーはルアーでの友釣りの疑似体験であり、鮎ルアーを入口に友釣り遊漁者を

獲得していくことも期待できる（2（3）1）参照）。

さらに、県内でも罔鮎店が閉店していくなかにあって鮎ルアーは管内に罔鮎店が無い河川でも鮎釣りができるとの観点からも、その解禁を検討していく必要がある。

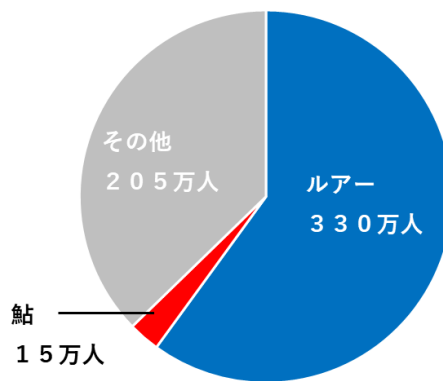
友釣り遊漁者が激減する中であって釣り人口の60%を占め、かつ、若者に人気で増加傾向にあるルアー釣り人口を取り込むことで、遊漁者と遊漁料収入のV字回復により友釣りが成立する鮎の放流量を維持できる可能性がある。

■先進事例：相模川漁業協同組合連合会（神奈川県）

鮎漁場へ若者を取り込むため令和元年度から一部区間で鮎ルアーを解禁。実質的な漁場は約100m区間であるが、令和4年度、よく釣れる鮎ルアー漁場としてYou TubeなどSNSでバズった（多くの人に拡散され、注目を浴びる）ことで多くの遊漁者で賑わった。女性から「鮎ルアーをやってみたところ、簡単に初めて鮎が釣れた。感激です。」や、「鮎ルアーで20匹も釣れた。また来ます。」など電話で喜びや感謝を伝える声が漁協へ寄せられるようになり、遊漁料収入は対前年比約20%増。主な増加要因は鮎ルアーやC&R区間のトラウト・ルアーなどのルアー遊漁者と考えられるため、令和5年度から鮎ルアー解禁区間を大幅に拡大予定、とのこと。

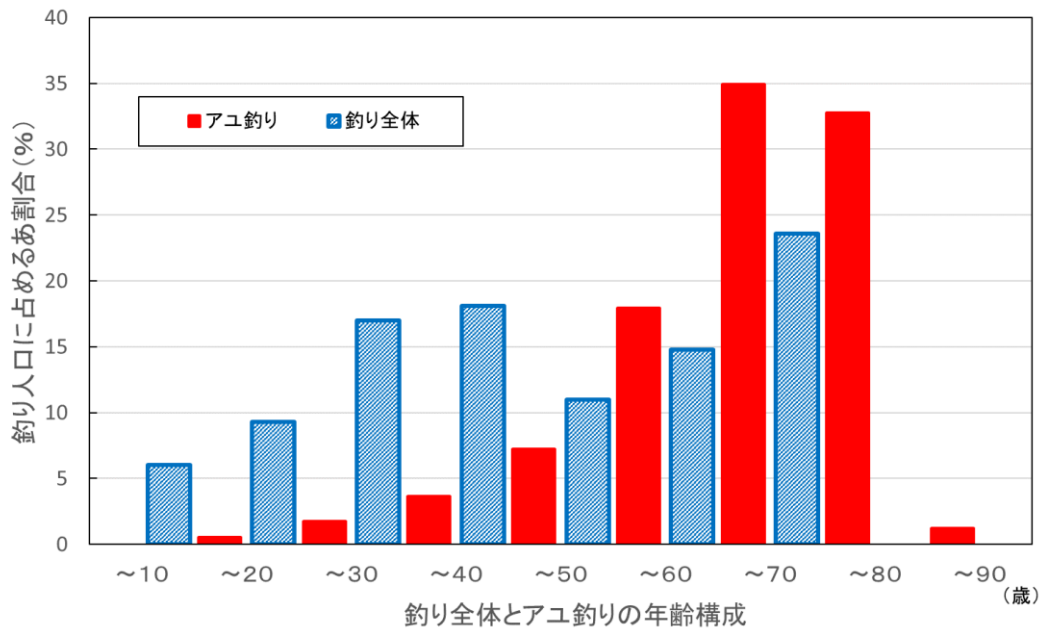


鮎ルアーで釣れた鮎



釣種別の釣り人の割合

※ レジャー白書2020の釣り人数データと釣り具出荷額から推定



釣り全体とアユ釣りの年齢構成

※レジャー白書2020等より推定

※ 鮎釣りの市場規模（出荷額）は減少傾向で、令和3年にはルアー釣り 1,162 億円

に対し、鮎釣りは40億円（釣業界へのヒアリング結果）

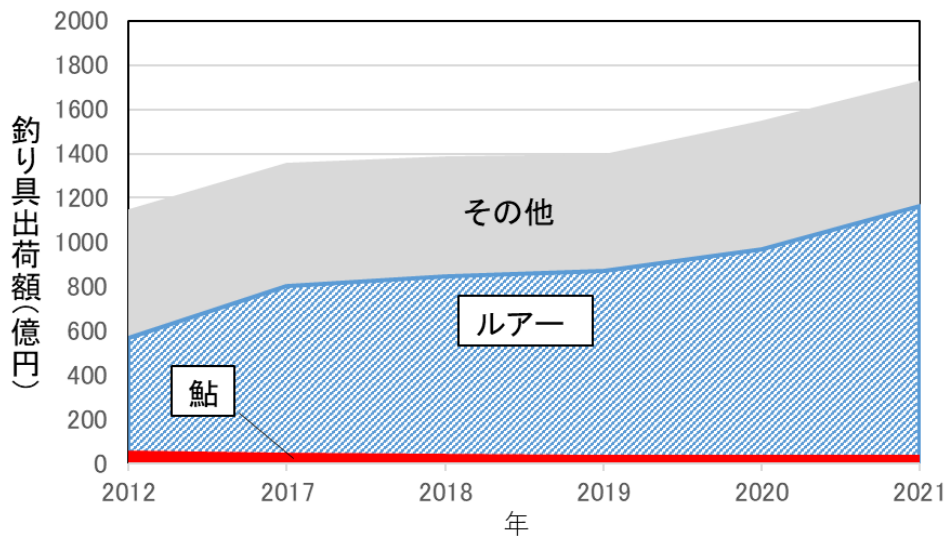
このため令和5年度から令和7年度までの3年間、鮎ルアーの解禁又は専用区の設定に取り組む漁協を支援する。また、県内外で鮎ルアーを解禁した先行地の情報収集を重ね、鮎ルアー解禁の効果とともに、課題と、その対策の情報提供に取り組む。

※ 令和4年度時点で県内全33漁協のうち鮎ルアーの解禁を公表しているのは揖斐川中部漁協と根尾川筋漁協の2漁協のみ。令和4年5月の岐阜県漁業協同組合連合会（以下「県漁連」という。）調査では、9漁協が「他の漁協の誘客状況をみて検討」「遊漁規則で鮎ルアー専用区、期間等の明記を検討」と回答

鮎ルアーを解禁した漁場では友釣りでは見られなかった親子づれやカップルで楽しむ姿も見られた。このため、入川せずとも岸から釣りが可能な河川や、危険の少ない浅瀬などエントリーし易い区間を選定することで、気軽なルアー釣りを通して本県が誇る「清流」と「鮎」の魅力を体感してもらいながら、より幅広い世代を遊漁者として呼び込むことが期待できる。

■参考：友釣り遊漁者と鮎ルアー遊漁者とのトラブル防止対策

釣業界へのヒアリングによると、現在、国内の釣人口550万人のうち、その60%の330万人が若者に人気のルアー釣りであり、この10年で市場規模（出荷額）が2倍となるなど、さらに増加傾向にある。一方、鮎と溪流釣りの人口は5%の27万人である。



釣種別の釣り具出荷額の推移

近年、鮎釣りについても複数の釣具メーカーから鮎ルアー用のルアーが発売され、特に令和3年度から国内最大手の釣具メーカーが全国の各漁協に対し、鮎の友釣りに必要な放流量を維持するための新たな収入対策として鮎ルアーの提案も始めたところである。

しかし、鮎ルアーの解禁には「友釣り遊漁者が事実上占有している他人のエリア（以下「他人のエリア」という。）へルアーを投げ込んで邪魔をするのではないか。」、また、「リールでキャストされたルアーは危険。」、さらには、「鮎ルアーを口実にガリ漁まがいの禁止行為が横行するのではないか。」などの不安視する声が多く、令和4年度時点では、ほとんどの県内の漁協が解禁に慎重である。

友釣り遊漁者とのトラブルを見定めるため、当面の間、その専用区を設置することも選択肢ではあるが、友釣り遊漁者が他人のエリアへ罎鮎を送り込まないことと同様、ルアー遊漁者の間でも他人のエリアへルアーを投

げ込まないマナーは定着している。そもそも、このマナーを守らなければ友釣りであっても、ルアー釣りであってもオマツリが多発して釣りにならない。つまり、友釣り遊漁者とルアー遊漁者は並んで釣りをしてもトラブルがほとんど起こらない可能性があり、実際、複数の鮎ルアー解禁区でヒアリングしたところ、「現時点ではトラブルは特に無い。」とのことであった。

■先進事例：相模川漁業協同組合連合会（神奈川県）

鮎漁場へ若者を取り込むため令和元年度から一部区間で鮎ルアーを解禁。「ルアー遊漁者はマナーが良く、友釣り遊漁者との間でトラブルは全く無い。若者のルアー遊漁者へ高齢の友釣り遊漁者が釣れるポイントを教え、仲良く並んで釣っている。」とのこと。令和4年9月上旬、人気ポイントを視察したところ上流から下流約 100m 区間に友釣り遊漁者 10 人程度、ルアー遊漁者 20 人程度がひしめき合っていたが、お互いの他人のエリアを尊重してマナーを守り、トラブルは発生していなかった。友釣り遊漁者へルアー遊漁者は邪魔にならないか尋ねたところ、「友釣り客と変わらない。特に気になることは無い。」とのことであった。

なお、鮎ルアーは年々、人気が高まっているため令和5年度から解禁区間を大幅に拡大予定、とのこと。



ルアー遊漁者と友釣り遊漁者が同所的に楽しむ様子（相模川）

※実線：友釣り、破線：鮎ルアー

また、「リールでキャストされたルアーは危険。」との懸念については、上記のようにルアー遊漁者にも他人のエリアへルアーを投げ込まないマナーは定着しており、友釣り遊漁者の周辺を目掛けて意図的にルアーをキャストすることは無いと考えられる。そもそも、鮎ルアーは友釣りと同じ原理での釣法であり、川の流れや川底の形状に応じシビアに操作を続けることで魚の動きを再現する必要があり、テンション（ライン（釣糸）が張った状態）が緩みルアー操作ができなくなるリスクが高い遠投（フル・キャスト）は必要ない。

「鮎ルアーを口実にガリ漁まがいの禁止行為が横行。」との懸念については、「チラシ3本以内、4本碇まで」といった友釣りと同様のレギュレーションを遊漁規則に定め、鮎ルアー遊漁者に、このルールを徹底することが必要となる。

■参考：用品購入では、友釣りとは比べ、鮎ルアーは格安で始められる

友釣りを始める場合、竿をはじめ専用用具の購入に一定の出費が必要とされる一方、ルアーの中で人気のジャンルであるエギングやバス、アジング、メバリングなどのライトルアーは、そのロッド（竿）とリール、ライン（釣糸）をそのまま鮎ルアーへ流用可能であり、ウエーダー（胴付長靴）が不要な真夏ならばルアーと針及び遊漁料の合計 5,000 円程度の出費で直ぐに鮎ルアーを楽しむことができることとなる。遊漁者の初期投資額からアプローチした場合でも、鮎ルアーはルアー人口を内水面漁場へ取り込む施策として効果的であると考えられる。

■参考：用具の適性からの友釣りと鮎ルアーの棲み分け

鮎ルアーを解禁する区間の選定にあたっては、使用するロッド（竿）の特性も考慮する必要がある。現時点では鮎ルアーに最も流用されると想定されるエギングロッド（アオリイカを餌木で釣るエギング用の竿）の定番の長さは 8.6ft（2.6m）であり、この友釣り竿に比べ 1/3 以下の短いロッド（竿）を流用する鮎ルアーは 9m が一般的な友釣り竿が扱い難い小河川・溪流でもポイントを隈なく探ることが可能である。つまり、従来友釣り漁場としては不人気であった漁場にも鮎釣り遊漁者を呼び込むことが可能であり、用具の適性から大・中河川は友釣り漁場、小河川・溪流は鮎ルアー漁場との棲み分けも可能である。

さらに、この小河川・溪流は溪流魚（トラウト）のゾーニング管理漁場（2（1）4）参照）に最も向いており、トラウト・ルアー専用区を設置

する場合、加えて鮎ルアー漁場とすることも可能であり、漁場の一層の効率的な利用方法ともなる。

4) 溪流魚（トラウト）のゾーニング管理



○友釣り漁場が維持できない場合、漁協の新たな収入確保のため、この10年で友釣り人口を超えたトラウト・ルアー向けの「カンツリ」「C&R」など多様な漁場づくりをR5～R7年度の3年間、支援

友釣り漁場が維持できない、又は、ほとんど利用されていない漁場がある場合、人気が増加中の溪流魚（以下「トラウト」という。）をルアー（フライ、テンカラ、プラッキング等（以下「トラウト・ルアー」という。))で釣る専用区（以下「トラウト・ルアー専用区」）を設置することで新たな収入源としていく対策も考えられる。

釣業界へのヒアリングによると、現在、国内の釣人口550万人のうち鮎・溪流釣り人口は5%の27万人であるが、鮎の市場規模（出荷額）は、この10年で60億円（H24）から40億円（R3）へと2/3に縮小する一方、トラウト・ルアーは29億円（H24）から52億円（R3）へと鮎を超え、ほぼ倍増している。つまり、内水面漁場では、この10年でトラウト・ルアー人口が友釣り人口を超えたものと推測される。

このため、人気が増加中のトラウト・ルアーをはじめ多様な遊漁者を取り込んでいくため、漁場の特徴を活かした遊漁者の多様なニーズの受け皿となる魅

力的な漁場づくりを令和5年度から令和7年度までの3年間、支援する。

特にR5年度はモデル漁場づくりを支援し、成功事例の県内への横展開へと進める。

①カンツリ

全国的にはトーナメントによる競技会も開催され、一定の需要が約束されており、漁協の収益対策としても一般的であるニジマスなどトラウトの管理釣場（通称「カンツリ」「エリアトラウト」）の開設。なお、餌釣り禁止でルアー専用が一般的である。

■先進事例：根尾川筋漁業協同組合

根尾川管理釣場。令和3年から漁協の新たな収益対策と、冬場の閑散期対策として開設。放流魚はニジマス。収支は約250万円の黒字。

②初心者釣場・観光釣場

観光客など釣り初心者対象に、高密度成魚放流により誰でも簡単に釣れる漁場の開設。

ルアー釣りのみならず餌釣りも可とすれば、より簡単に釣れるが、釣れ過ぎて放流経費が嵩むためレギュレーション（例：持帰り10尾まで）などの試行錯誤が必要となる。

開設場所については県内では川沿いに多くのキャンプ場が営業されており、近年、大人気のキャンプのアトラクションとして初心者釣場・観光釣場を併設することで遊漁料収入の担保のみならず、新たな遊漁者の獲得も期待できる。

釣具店ではキャンプ道具、アウトドア（キャンプ）ショップでは釣具が販売されているように、キャンパーは遊漁者へ最も誘導が容易なアウトドア人口である。さらに、キャンプ場に併設する場合、鮎ルアー漁場も兼ねることも効果的である。鮎はキャンプで時間を持て余すとされる日中に最も釣れ、かつ、ワタ（内臓）を抜かずにそのまま食べられるため、近年、大人気のキャンプとの相性は抜群である。

③ヒレピン漁場

「たまにしか釣れなくても、美しい天然魚（通称「ヒレピン」）に逢いたい。」というコアなトラウト・ルアー遊漁者を対象に発眼卵放流と親魚放流による天然魚が釣れる溪流漁場の開設。天然魚は枯渇し易いため、持帰り3匹までといったレギュレーションや下記④C&R とすることの検討も必要である。

上記②と同様、この漁場でも加えて小河川・溪流向きである鮎ルアー漁場を兼ねることも可能である。

なお、トラウト・ルアー専用区と鮎ルアー漁場を同じにする場合、トラウト・ルアーは上流に向かい「釣り上がる」のがマナーである一方、鮎ルアーは「釣り下がる」ほうが効率的である。トラブル防止のため鮎ルアー遊漁者へ「釣り上がる」マナーの啓発が必要となる。

■先進事例：段戸川クラブ（名倉川漁業協同組合（愛知県））

入漁料と組合員の減により漁協は出資金が棄損状態にあったため、令和元年度から、域外の釣愛好者へ最も釣り人が少なかった（つまり、

組合員から文句の出ない) 一部区間の運営を実質的に任せてトラウト・ルアー専用の C&R 区間を設置。漁協としては年間、約 100 万円を
超す入漁料収入増により利益を上げている。「名古屋市内から 1 時間
の場所にアマゴが 1 日 10 匹釣れる川を」がキャッチコピー。

④C&R

トラウト・ルアー遊漁者を対象に、自然再生産のみのキャッチ・アンド・リリース (以下「C&R」という。) 区間の開設。

なお、放流魚の C&R と混同されないよう、例えば「C&R (自然再生産)」など
貴重な自然再生産のみの漁場であることの PR も集客には重要となる。



C&R 区間で釣れた渓流魚
(左からアマゴ、ヤマメ、イワナ)

■先進事例：石徹白漁業協同組合

平成 9 年からトラウト・ルアー専用の C&R 区間の設置に向けた試行
錯誤を重ね、平成 13 年に支流の峠川 3.2km 区間において冬季の禁漁
期間を除きフルシーズン実施。平成 18 年からは、この区間での放流
を止めイワナとヤマメの自然再生産のみとする。平成 23 年からは遊
漁規則を改正し、正式に C&R 区間を設置。この区間は自然再生産のみ

であるため管理コストはほとんどかからず、C&R 区間の収支は年間約 200 万円の黒字。

⑤スーパー・レインボーC&R

閉鎖水域で大型化する産業管理外来種である大型ニジマス(通称「スーパー・レインボー」)とのゲームフィッシュが楽しめる C&R 区間の開設。

■先進事例：犀川殖産漁業協同組合（長野県）

鮎中心の漁場であったが、平成 17 年からの鮎の遊漁料収入の激減により経営が悪化。大型のニジマスが生息可能なダム下流の冷水域であることを活かして平成 22 年からニジマスの周年釣りを可能とし、同時に 10 月 1 日から翌年の 2 月 15 日までの溪流釣りの禁漁期間で区間を決めて C&R 区間とした。平成 26 年からは区間を決めて周年 C&R 区間とした。70cm の大物も釣れる漁場として全国的に評判となり遊漁者の半数以上は県外から訪れ、コロナ禍でも令和 3 年度の利益は約 400 万円。なお、遊漁者の 60%が餌釣、ルアー釣りは 40%に留まり、一般的には難しいとされる餌釣の C&R を成功させていることにも注目。つまり、強烈な引きが味わえる大型魚なら初心者も気軽に楽しめる餌釣で管理コストが安い C&R が成立することを証明。

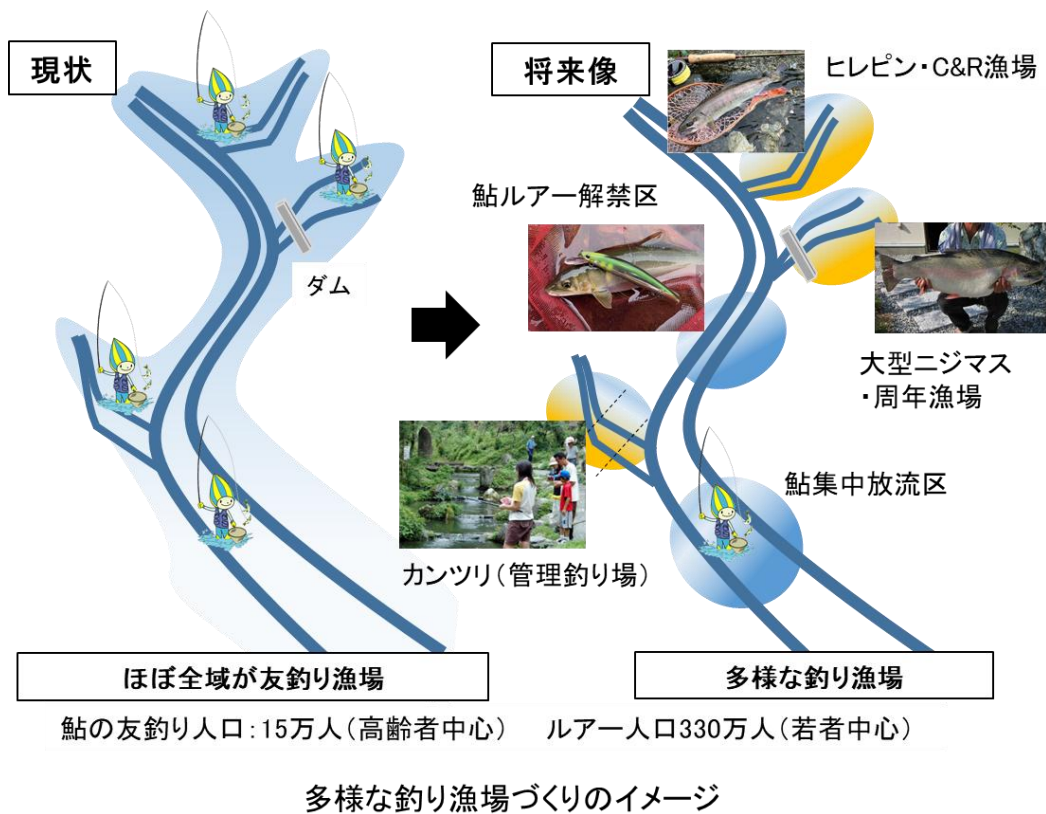
⑥周年釣場

複数の漁協から強い要望もある、岐阜県漁業調整規則の冬季禁漁の対象ではないニジマスを利用した、閉鎖エリアでの周年釣りが可能な漁場の開設。

なお、イワナ、アマゴ、ヤマメについても天然魚の資源保護に影響の無いエ

リアに限定して、周年釣りが可能な漁場を開設できないか岐阜県漁業調整規則の改正を含め検討を進める。

■先進事例：犀川殖産漁業協同組合（長野県）【再掲】



5) 広域集出荷体制の構築により、遊魚者の漁獲を市場へ流通



○県内各地の漁獲鮎を集出荷する体制づくりを支援

組合員のみならず遊漁者も卸すことが可能な集出荷体制（以下「集出荷システム」という。）は、遊漁者にとって収入を得られるため釣行への意欲を高め漁獲量を増加させるのみならず、組合員が減少している漁協にとっては市場への出荷量を増加でき、その収益増にも貢献するものである。組合員による漁獲量の減少に歯止めがかからないなか県内への普及が必要である。「組合員と遊漁者が減る状況で一人当たりの漁獲が増え、自家消費できない漁獲分の受け入れ先として集出荷システムがあれば遊漁者減のブレーキ要因となる。」との意見もある。

令和元年度、郡上漁協の郡上鮎（地域団体商標取得）は集出荷システムによる安定的な集荷を背景に豊洲市場への進出に成功し、現在、ブランド鮎として高値で取引されている。この郡上漁協をモデルに県内の漁協への横展開を支援し市場供給量の確保も図っていく。

※ 令和3年の東京の豊洲市場での郡上鮎の平均取引価格：6,946 円/kg。岐阜市場での県産天然鮎の平均取引価格：2,811 円/kg

岐阜県産の天然鮎は、鮎の味や香りを競う「清流めぐり利き鮎会」においてたびたびグランプリ・準グランプリを受賞しているほか、豊洲市場においても高く評価されており、県内のみならず県外においても根強い需要がある。そこで郡上漁協の集出荷システムを他漁協へと横展開して岐阜県産の天然鮎を広く集出荷したいが、その他の漁協は、郡上漁協に比べて規模が小さいため、事業に必要な人員確保や、収益を見込める集荷量の確保が困難である。これらの問題を解決するために、広域集出荷拠点を整備して単協との分業により県内各地の漁獲鮎を集出荷する体制づくりについて検討することとし、実証的な試験出荷など事業のスタートアップを支援する。



郡上漁業協同組合における集出荷の様子

(左：釣り人から集荷した鮭、右：集荷情報の電子管理)

令和3年度、郡上漁協は同じく集出荷システムによる安定的な集荷を背景にマリン・エコラベル・ジャパンの漁業認証規格を取得。この認証規格は更なるブランド価値向上はもとより、現在、国内の大手小売や海外では取得が取引条件となりつつあることから、販路拡大のため集出荷システム導入に取り組む漁協に対しマリン・エコラベル・ジャパンの漁業認証規格の認証取得も併せて支援する。

※ マリン・エコラベル・ジャパン：国連食糧農業機関（FAO）の「水産エコラベルガイドライン」に基づき、生態系を考慮し、持続的な生産を行っている漁業・養殖業を第三者が認証する国際基準の認証制度。郡上漁協による淡水魚での取得は全国初



6) サツキマスの資源量の回復



○遡上してきた天然のサツキマスを親魚として、放流アマゴを生産する技術の確立に、計画を策定のうえ、中期的な課題として取り組む

アマゴの降海型で大型化するサツキマスは、同じく大型化するヤマメの降海型のサクラマスと比べて生息域が狭く長良川が生息の代表的な河川とされ、その命名者は岐阜県水産試験場長（当時）であった本庄鉄夫氏でもある。サツキマスは鮎とともに長良川のシンボルであるが、現在、皮肉にも釣れないことで釣り人の心に灯をつけ、全国から熱狂的なファンを惹き付けている。なお、サツキマスの漁獲高は平成4年の31tをピークに、令和2年は1tまで激減して

いる（河川漁業動態調査）。

サツキマスの資源量を回復させるためには漁獲規制と産卵を保護することが一般的には効果的であるが、流域の合意形成はもとより好的な産卵環境の不足や、特に資源量が極端に少ないなかにあつては回復までに多大な時間を要すこととなる。このため、資源量を急速に回復させるためには従来の養殖アマゴではなく遡上してきた天然のサツキマスを親魚として放流用の発眼卵や稚魚を生産することが最善と考えられる。しかし、親魚候補の安定的な確保方法、生態に不明な点が多い親魚の育成技術の確立、さらに、野生の DNA を直接受け継いだ F1 稚魚の育成の困難さも想定され、10 年程度の中期的なプロジェクトとして計画的に取り組む必要がある。令和 4 年度までの蓄積した調査・研究データの整理を受け、令和 5 年度、サツキマスの継続的な資源量の把握方法や資源量の減少原因の特定のために必要な調査内容の検討、サクラマスなどの全国での取組み事例の収集、成功までの期間が不明である遡上サツキマスからの稚魚育成の代替策の洗い出し、その他必要な基礎調査を実施のうえ資源量回復計画（仮称「サツキマス復活プロジェクト」）を策定する。本計画の策定検討のなかで若手の水産職員達からサツキマスの資源量回復に取り込むべきとの意見が多くあった。本県の水産振興の将来を担う、この若手の水産職員達からなるプロジェクト・チームを編成し、資源量回復計画の策定と、長期にわたるかもしれない計画の実行も委ねる。

また、この中期的なプロジェクトが成功するまでの間、遡上サツキマスからの稚魚育成の代替策候補ともなる海に降りるタイプ（スモルト）が出現し易い

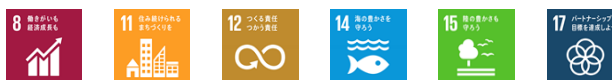
アマゴの親魚放流や発眼卵放流、稚魚放流に取り組む漁協を支援する。

なお、ロシアのシーマやイトウ、カナダのキングサーモンなど大型トラウト・フィッシングは国内のみならず世界的にもファンが多いとされている。実現までに多くの取組みが必要となるがフィッシング・ガイドを付ければ高確率で釣れる程度にまでサツキマスの資源量が回復できれば、国内のみならず海外からも釣り人を呼ぶこと（フィッシング・ツーリズム）が期待できる。



サツキマス（長良川）

7) 電子遊漁券の導入など DX の推進



○漁協による電子遊漁券の導入など DX 推進を支援

若年層の遊漁者を取り込んでいく観点からも、また、活動できる組合員が減少するなか、見回りにより無券遊漁者からの現場徴収が困難となりつつある現状からも、簡単にスマートフォン等で遊漁券が購入できる電子遊漁券の導入は必須であり、導入を進める漁協に対し国支援制度の活用等により支援する。他

県のデータではあるが電子遊漁券の導入により遊漁料収入が 20%程度の増となった漁協も複数あるとのことである。

なお、電子遊漁券システムには電子遊漁券を購入した遊漁者の位置をモニター上に表示できる付加機能があり、無券遊漁者の監視をはじめ遊漁・漁獲実態の把握に活用することで効率的な漁場管理が可能ともなる。

また、県内には 33 漁協あり、県外の遊漁者のみならず初めて県内で釣りをする県内在住の遊漁者にとっても、どの漁協の遊漁券を購入すべきなのか直ぐには解らず、少なからず新規の釣り人の参入を阻んできた。このため、漁協による電子遊漁券の導入への支援と併せ、県漁連による、どの漁協の遊漁券の購入が必要であるのかスマホで簡単に解り、購入できるポータルサイトの構築を支援する。

※ 令和 4 年 10 月時点で 17 漁協が電子入漁券を導入済で、令和 4 年度中に 8 漁協が導入予定



電子遊漁券のイメージ

さらに、無券遊漁者対策や正確な入漁者数の把握、禁止行為の監視や遊漁・漁獲実態の把握など IoT カメラの導入等による漁場管理業務の省力化への支援についても検討する。

加えて漁協の管理業務においても ICT による効率化を進める必要があるが、高齢化率が極めて高い組織（県内漁協の平均年齢は 64 歳（R4 調査））であり、即応が困難な状況にある。漁協が DX 推進に取り残されることのないよう県漁連とともに支援する。

8) 遊漁料の一層の適正化（値上げ）



○値上げを含む、より適正な額の算定方法について検討のうえ、R6 年 1 月に改正

遊漁料は知事の認可を受けて各漁協が定める遊漁規則において、その額が規定されており、漁業法第 170 条第 5 項第二号では「遊漁料の額が当該漁業権に係る水産動植物の増殖及び漁場の管理に要する費用の額に比して妥当なものであること。」とされている。

現在、特に「管理に要する経費」は、組合員の低報酬を前提に算定されており、遊漁料収入と組合員の減少が進む中、値上げを含むより適正な額の算定方法について全国の事例収集のもと検討のうえ、令和 6 年 1 月での漁業権の一斉切替のタイミングにおいて、一層の適正な額への改正を支援する。

なお、この漁業権の一斉切替に備えて令和 4 年度から県庁内に係を増設する

組織の拡充を行い、円滑に審査できる体制を整えた。

(2) 活力ある（釣れる）漁場づくり施策

1) 魚苗センターの生産能力向上と価格の維持



OR6までに、美濃事業所C棟等を完成させ、生産能力を改修前の60t から72t以上へ向上

○スケールメリットによる安価かつ良質な種苗の提供を維持していくため、72t以上を生産

○放流の更なる早期化に対応するため、採捕した早期遡上鮎から早く産卵して生産を開始する技術を開発・事業化して早期放流種苗を安定生産する。

○県内漁協による放流は可能な限り魚苗センター産とすることが望ましいため、ダム上流漁場のニーズに合った放流鮎の開発と実用化を進める

○生産量72t以上を県内で消費することが困難となる事態にも備え、県内放流量を除いた余剰分の売込先を開拓

①魚苗センターの生産能力向上

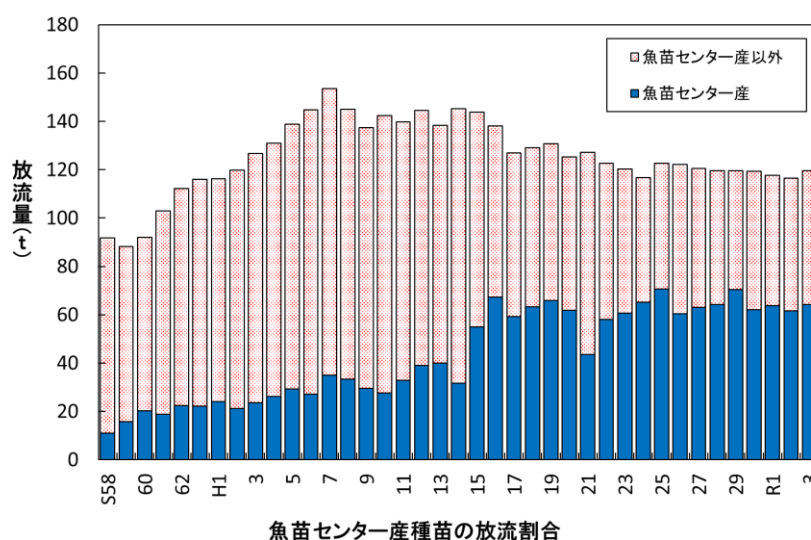
平成27年度から計画的に進めてきた岐阜県魚苗センター（以下「魚苗センター」という。）の改修について、令和5年度から2ケ年かけ最後の美濃事業所C棟とA棟を完成させることで生産能力を改修前の60tから72t以上への向上を図る。

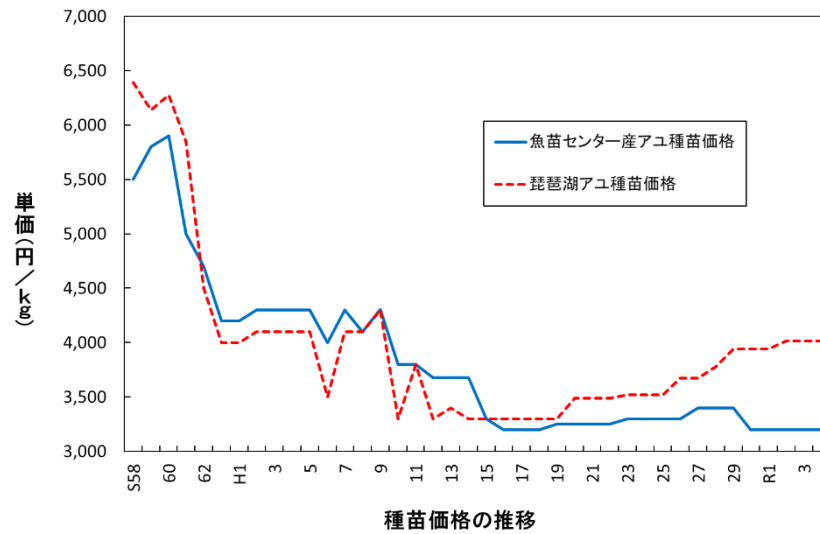
スケールメリットを発揮できる 72t 生産を行うことにより、海からの遡上鮎と同じ DNA を持つ良質な放流種苗を安価で県内の漁協へ供給できるようになる。

※ 琵琶湖産の放流鮎 (R3) : 4,050 円/kg

しかし、生産量 72t はスケールメリットにより安価を実現できる必要量であり、対策未実施の場合、遊漁料収入の減による漁協の経営難によって放流量の減少を招く負のスパイラルが回り始めると改修に要した 25 億円 (H26~R6 (予定)分) の投資も空しく県内の鮎漁場は荒廃に向けて加速することとなる。

一方、地球温暖化による春の訪れの早まりに適応して更に早く放流できるように、稚鮎の生産を早めなくてはならないので、早期遡上鮎を親魚に養成して早く産卵する技術を開発する。この技術開発により、海からの遡上鮎の再生産に寄与し、且つ、友釣りでも釣られやすい早期遡上鮎の DNA を持つ良質な放流種苗を安価で県内の漁協へ供給することが可能となる。





魚苗センターでの鮎放流種苗の生産
(左：飼育池、右：飼育の様子)

②ダム上流域向け放流鮎の開発

県内放流量は116t (R2)のうち魚苗センター産(通称「海産」)は53%の62tであり、他の47%の54tは主として琵琶湖産(通称「湖産」)となっている。ダム上流の冷水域の漁場を持つ一部漁協によれば琵琶湖産は「海産に比べ低水温でも、よく四鮎を追い友釣りで釣れ易い。」「湖産は鱗が小さいため皮が柔らかく、食感が良い。」からと人気がある一方、冷水病保菌率が高く県内河川への冷水病菌持ち込みの原因と指摘されている。また、琵琶湖産は成熟が早く産卵は9月頃であり、10月以降に産卵する魚苗センター産と比べて漁期が

短い。しかし、9月には水温が急速に低下して快適ではなくなり8月までが釣りに適したシーズンとなる飛騨地域等のダム上流の冷水域漁場の特性には合っているとの意見もある。

10年後の令和13年までに半数以上の県内漁協で鮎漁場の維持が困難となることが見込まれ、少なくとも放流量は確実に減少していくなか生産量72t以上を維持してスケールメリットを発揮するため、さらには、県内河川での冷水病の発生を抑止するためにも県内漁協による放流鮎は可能な限り全て魚苗センター産とすることが望ましい。

このため、引き続きダム上流漁場のニーズを十分に備えるなど漁協からの声に基づき放流鮎の開発と実用化を進める。

③県外の新規販売先の開拓

また、スケールメリットによる安価を維持していくための生産量72t以上について、その全てを県内で消費することが困難となる事態にも備え県内放流量を除いた余剰分の売込先の開拓が必要と考えられる。

一方、現在、全国の内水面でも遊漁者と組合員の減により友釣り漁場の荒廃が進んでおり、今後、加速的に友釣り漁場は縮小していくものと想定され、それに伴い人工種苗の生産者の廃業や生産場の閉鎖も進むものと想定される。

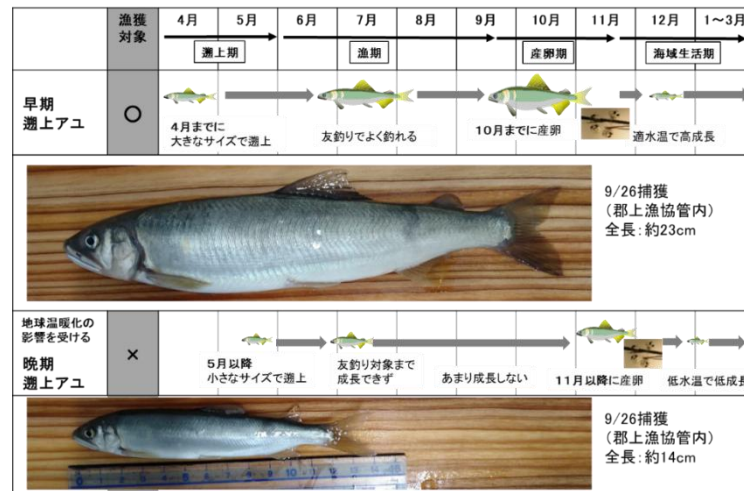
魚苗センターの放流種苗の生産能力は国内一位であり、これによる高い市場競争力を活かし、放流種苗生産者の廃業等により生じたビジネスチャンスを実に新規販売先として確保できるよう魚苗センターとともにセールスや情報収集に努め本県の種苗生産体制の維持を図る。

2) よく釣れる鮎が自然に再生産する放流鮎の親魚の養成



- 現在、友釣りでは釣り難い晩期遡上鮎への置き換わりが進行し、遡上鮎の68%を占める
- 友釣りによく釣れる早期遡上鮎のDNAを持つ放流鮎を早く安定的に生産する技術を開発

地球温暖化の影響による水温上昇と、産卵の早い鮎が釣られ易い(選択的な漁獲)ためと考えられるが、この20年で鮎の産卵時期のピークは従来の10月から11月となってきている。平成初期までの鮎は9月中旬から10月に産卵し、10日程度でふ化、海に下り、翌年、3月から4月中旬に海から遡上し、一般的には6月上旬から順次始まる友釣り解禁時には大きく育ち、罔鮎をよく追う友釣りでも釣り易い鮎(早期遡上鮎)として漁獲されてきた。しかし、最近是最も早いものでも10月下旬以降に産卵されるため、翌年、4月中旬までに遡上する早期遡上鮎が減少してきている。多くの鮎は11月中旬以降に産卵され、ふ化後、直ぐに冬を迎えるために小型であり、早期遡上鮎ほどは大型化できず、かつ、罔鮎への反応も鈍く友釣りでは釣り難い鮎(晩期遡上鮎)となっている。そして、早期遡上鮎は友釣りでも多く釣られる一方、晩期遡上鮎は釣れ残り子孫を残す確率が高く、現在、地球温暖化の影響を受ける前に主要な産卵親魚であった早期遡上鮎から晩期遡上鮎への置き換わりが進み、直近10年(平成24年～令和3年)の平均で遡上鮎に占める晩期遡上鮎の割合は67.9%にまでなっている。



早期遡上アユと晚期遡上アユの違い

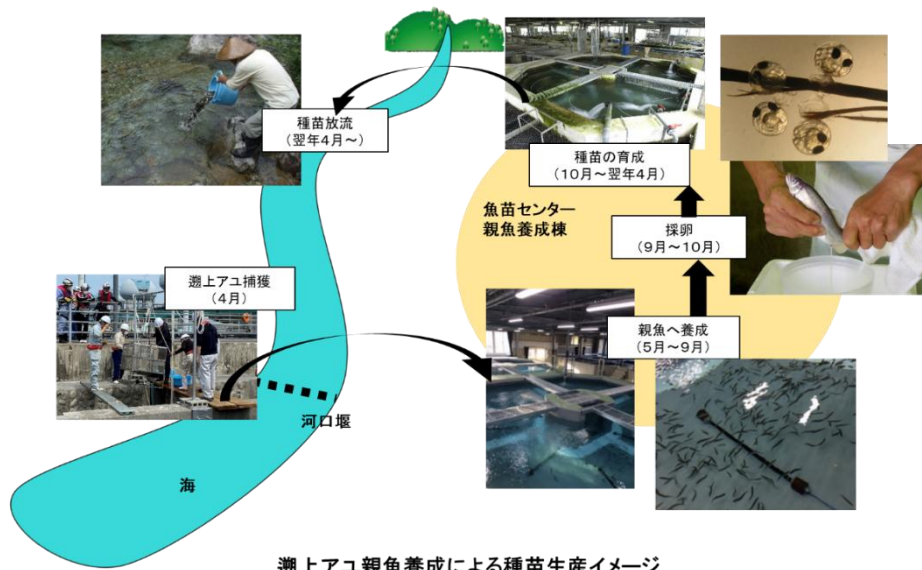
(再掲)

さらに、魚苗センターにおける放流鮎の生産現場においても親魚となる早期遡上鮎を安定して獲ることが年々困難となっているため多くを晚期遡上鮎から生産せざるを得ず、結果晚期遡上鮎由来の稚魚を多く放流することとなり、皮肉にも晚期遡上鮎へ置き換わる負のスパイラルを加速させてしまっているおそれがある。

このため、4月に長良川河口堰にて遡上してきた早期遡上鮎を獲り親魚まで養成し、その親魚から早期遡上鮎の DNA を持つ放流鮎を安定的に生産する技術（以下「親魚養成」という。）の開発が急務である。

この早期遡上鮎の DNA を持つ放流鮎を3～4月に放流することが出来れば、その放流鮎は、5月上旬から順次始まる友釣り解禁時には大きく育ち、海から遡上してきた早期遡上鮎と同様よく釣れ、さらには、その子は海から遡上することで、よく釣れる天然鮎の再生産へと繋がることとなる。また、超早期放流によって初期の漁場を造成することで鵜飼漁などの早期化も可能となる。

平成 29 年に 5 億 1 千万円をかけて魚苗センターの関事業所内に親魚養成棟を設置して親魚養成を進めており、早期の技術開発と実用化を進める。



3) 早期放流による費用対効果の高い高密度漁場づくり



- 少ない放流経費で、鮎の密度を増やせる4月放流を促すため、引き続き、魚苗センターによる良質な4月放流鮎（早期小型種苗）の低価格での提供を支援
- 温暖化による春の訪れの早まりを活かして漁期の延長や漁獲量の増加を図るため、今までより更に早く放流する超早期放流を支援する。

現在、多くの漁協においては冷水病対策として河川水温が上昇した5月以降に大型の放流鮎（例：15g/尾）の放流が行われている。しかし、放流鮎の価格は重量（3,200円/kg（令和4年4月単価））であるため4月に小型（例：8g）で放流した場合、多く（上記の例では約2倍）の尾数を放流できることとなる。

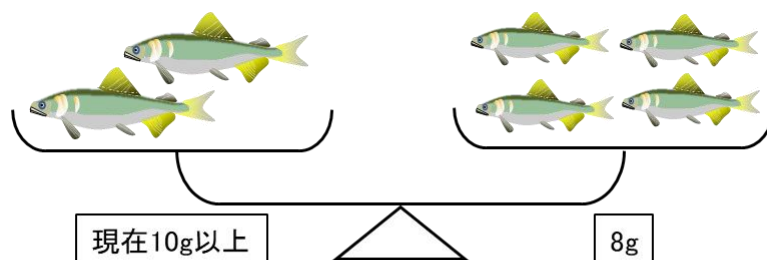
魚苗センターでは冷水病菌を持たない放流鮎を生産しており、この魚苗センター産で同時期に生まれた放流鮎を4月と5月に同様の放流金額で放流した

場合、5月より4月放流鮎の方が沢山釣れて、サイズにも違いが無いことが現在までの岐阜県水産研究所の研究成果として実証されているところである。

このため、引き続き魚苗センターによる良質な早期小型種苗の低廉での提供に対して支援し、費用対効果の高い高密度漁場づくりへ促す。

一方、温暖化により春の訪れが早まり、河川水温が放流開始の目安である10℃に達する時期も早まっている。この温暖化に伴う変化を活かして今までよりも早く大きな稚鮎を放流して早期に漁場を造成すれば、友釣りや鵜飼漁の開始時期を早めることが出来る。そこで超早期放流を推進するため、親魚養成（2（2）2）参照）の実用化を急いで超早期放流種苗の生産技術を確立するとともに、漁業協同組合が行う超早期放流や効果検証のための調査を支援する。

なお、現在、親魚養成（2（2）2）参照）を岐阜県魚苗センターにおいて技術実証に取り組んでおり、技術が完成すれば、よく釣れる早期遡上鮎のDNAを持つ放流鮎を3月から安定供給できるようになる。この親魚養成で作出した早期放流鮎の友釣りでの釣獲特性についても、上記の漁業協同組合による効果検証調査において併せて検証することとする。



早期小型放流による放流尾数増のイメージ

※放流用アユは重量取引であるため、同重量であっても小型の方が尾数が多くなる

4) 県の支援を契機とした持続的な漁協経営への挑戦



○必要な放流量を遊漁料収入など自己財源で確保でき、持続可能とする経営に挑戦する漁協に対し、R5～R7年度の3年間、重点的に支援

既に「遊漁者の減少」が、遊漁料を原資とする「放流量の減」となり、釣れないことで、さらなる「遊漁者の減少」を招く負のスパイラル（1（1）参照）が急速に進行しているところである。特に令和2年度と3年度についてはコロナ感染症による遊漁料収入の激減分を補填し鮎の放流量を維持することで、加速が懸念された負のスパイラルの進行を緩和したところである。

対策未実施の場合には、令和4年度からの10年程度で鮎の漁場の荒廃により鮎の漁獲が激減していくなか、県費で一定の放流量を穴埋めする施策は短期的には効果があるが、負のスパイラルを緩和することにすぎず自ずと限界がある。このため、負のスパイラルを断ち切るよう2（1）で掲げた集中放流による高密度漁場や鮎ルアー解禁、トラウトのゾーニング管理などにより遊漁者を増加させ、県費での委託放流などの支援に頼らず必要な放流量を遊漁料収入など自己財源で確保でき、持続可能とする経営に挑戦する漁協に対し令和5年度から令和7年度までの3年間を目安として重点的に支援することとする。

漁場の特性により様々な成功パターンが考えられるが、岐阜県農政部里川振興課及び岐阜県水産研究所における漁場づくりへの技術指導体制の強化のもと県漁連とともに令和5年度は概ね次の成功パターンを検証し、令和6年度以降での県内への横展開に繋げる。

- ① 長良川流域における 2 (1) 1) 施策「鮎王国・友釣りの聖地」として現状の鮎の資源量 500 万尾以上とすることで釣れる漁場を維持するための放流
- ② 2 (1) 2) 施策「一部区間への集中放流による高密度漁場」の有効性を検証するため候補区間に高密度放流
- ③ 2 (3) 1) ②施策「友釣り初心者専用釣場の設置」のための高密度放流
- ④ 2 (1) 3) 施策「鮎ルアー解禁」に併せ、鮎ルアー解禁区又は専用区の設置と、その専用区へ高密度放流
- ⑤ 2 (1) 4) 施策「溪流魚（トラウト）のゾーニング管理」に合わせ、そのゾーニング区間へ高密度放流
- ⑥ 2 (1) 4) 施策「溪流魚（トラウト）のゾーニング管理」や、2 (1) 6) 施策「サツキマスの資源量回復」のための親魚放流や発眼卵放流
- ⑦ ナマズやフナの水田魚道（2 (2) 9) 参照）の設置管理などによる自然再生産力を活用した効率的な増殖の実施

上記の他、天然遡上が無く放流魚のみの鮎漁場においては、遡上のある河川では期間や場所が制限又は禁止されている夜川網、ガリ、タクリなど大量捕獲が可能な漁法を漁期の終盤に解禁し、獲り尽くすまで多くの遊漁者を集めるアイデアなど漁協からの提案に対して柔軟に支援していく。

人口が減少するなかにあつて人（遊漁者）を増やすことでの収入確保施策には自ずと限界もあることから、漁協の新たな収益対策について海面も含む先進

事例の収集と情報提供を図るとともに、先駆的な収益対策に取り組む場合にはモデル事業として漁協を支援する。

なお、漁業者以外から放流経費等を得る工夫として、漁獲物を返礼品とするクラウドファンディングや、市町村と連携しふるさと納税の目的とすることも考えられる。

5) 釣り環境の整備



○漁場の清掃、入川口整備、簡易トイレ設置などホスピタリティー向上を支援

釣れる漁場づくりに加え釣り環境の整備により遊漁者へのホスピタリティーを高める地道な努力は SNS で情報が瞬時に拡散するなか、遊漁者を効果的に獲得できる古くて新しい手法となるかもしれない。

引き続き漁場の清掃をはじめ草刈り、入川口の整備、注意看板や案内板の設置などに取り組む漁協を支援する。

また、増加している女性遊漁者（釣りガール）にはトイレは必須であるため簡易トイレの設置や、トイレと更衣室を記したマップの整備に対しても支援する。

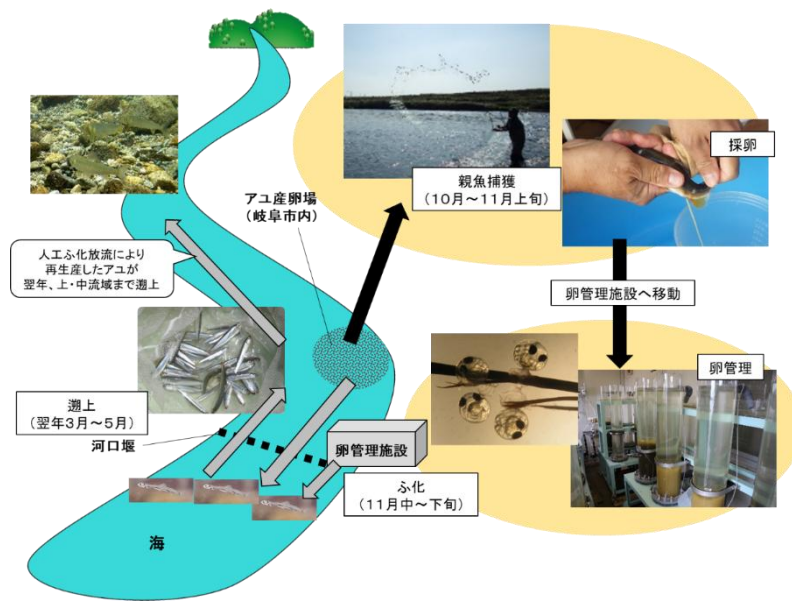
6) 人工ふ化放流等による鮎の資源量の確保



○引き続き、長良川流域漁協等とともに産卵場の保護と造成、人工ふ化放流を実施

水産資源保護法と岐阜県漁業調整規則では9月15日から10月15日まで長良川の河渡橋の上流部の瀬を保護水面として禁漁区にしており、その保護水面の区域において自然再生産する鮎の産卵場の造成に取り組んできた。また、上記の禁漁区に加え岐阜県漁業調整規則では9月25日から10月31日まで穂積大橋の下流部の瀬を禁漁区としている。毎年、河川形状や水温が変化していくなか、禁漁区と主要産卵場や、禁漁期間と産卵期間が一致せず親魚が漁獲されることにより十分な産卵数量に至らないことで自然再生産（天然遡上）量の減少が懸念されている。また、遊漁者や漁業者が立ち入れないことでカワウが自由に親魚を捕食できることを理由として禁漁区の有効性に疑問の声もある。鮎資源の管理・増加を協議する長良川鮎資源管理・増殖部会（2（1）1）参照）において、科学的根拠に基づき鮎資源への有効性を検証しながら必要な産卵場の保護と、その造成に取り組む。

加えて、世界農業遺産「清流長良川の鮎」の重要な要素である人工ふ化放流に、引き続き長良川流域の漁協や岐阜市とともに取り組むことで長良川のみならず伊勢湾流入河川へ遡上する鮎資源の増産を図る。令和4年度は約9千万粒を放流。



人工ふ化放流のイメージ

7) コクチバス駆除



OR4からの鮎等に食害を及ぼすコクチバスのリリース禁止に併せ、費用対効果が高い買取制度により効率的な駆除を実施

ルアー釣り対象魚として人気の北米産のコクチバス（通称「スモール」）はオオクチバス（通称「ラージ」）とは異なり、鮎、アマゴ、イワナの生息域である溪流・低水温環境にも適応でき、鮎、アマゴ、イワナ等に対して大きな食害を及ぼす特定外来生物（外来生物法）である。

※ 現在、バス釣り人口は110万人で釣り人口550万人の20%を占める人気の釣りで、釣具の市場規模（出荷額）は、この10年で190億円（H24）から370億円（R3）へと倍増（釣業界へのヒアリング結果）

放流や移動には高い罰金等が課せられているにもかかわらず令和元年に揖斐川中流部（大垣市）、令和3年には岩屋ダム下流の馬瀬川（下呂市）での生息が確認され、その生息域は拡大しつつあり長良川へも放流や分散が懸念されている。長良川に生息域が拡大した場合、被害額は6千万円/年以上と試算される。

このため令和5年4月1日から岐阜県漁場管理委員会の委員会指示により漁獲したコクチバスのリリースを禁止（以下「リリース禁」という。）するとともに、令和2年度から取り組んだ駆除方法の検証結果として費用対効果が最も高かった釣ったコクチバスの買取制度を、このリリース禁とセットで実施するなど、今後とも遺伝的攪乱の抑止の観点も含め在来の水産資源に影響を及ぼす外来生物への規制を強化していく。

なお、鮎ルアー（2（1）3）参照）やトラウト・ルアー（2（1）4）参照）の一部はバス用のタックル（ロッド（竿）、リール、ライン（釣糸））をそのまま流用可能であり、身近な河川・溪流で気軽にルアー釣りをしたいという需要に応えることとなるためバスの密放流にも一定の抑止が期待される。



捕獲されたコクチバス



コクチバス
(左：約 35cm、右：約 10cm)

8) カワウ等被害対策



○カワウの生息数や飛来数の把握、漁協自らなどによる捕獲・追払い支援
や、ドローンを活用した対策技術の導入、捕獲を担う人材育成を支援

カワウは1980年代から個体数が全国的に増加し、県内においても平成13年に揖斐川下流域の輪之内町内で初めてコロニー（集団繁殖地）が確認されて以降、令和3年度調査ではコロニーが10か所、ねぐら（集団休憩地）が13か所確認されている。カワウは1羽が一日に約500gの魚を捕食するとされ、その生息羽数の拡大は鮎など水産重要魚種の漁獲へ深刻な被害を及ぼすこととなる。

平成26年4月23日付け環境省及び農林水産省「カワウ被害対策強化の考え方」により「カワウの個体数を10年後（令和5年度）までに半減」との目標が掲げられ、同考え方を基に「岐阜県カワウ管理被害対策指針」を策定して捕獲等を進めてきた。漁協等により平成29年から令和3年（速報）までの5

年間で合計 4,886 羽、年平均 977.2 羽が捕獲されたが、依然として県内では毎年 2,000 羽程度（令和 4 年夏季は 2,213 羽）の生息が確認されている。都道府県域を容易にまたいで飛来する害鳥の防除であり、また、河川の多くの箇所が特定猟具（銃）使用禁止区域や鳥獣保護区等であるため期待される成果が上がっていない現状にある。このため広域的な連携、少なくとも流域単位での役割分担を明確にした取組みが必要である。長良川流域については長良川鮎資源管理・増殖部会（2（1）1）参照）において長良川の鮎資源量の管理・増加を図る対策として取組みを進める。

また、引き続き県漁連など関係団体の協力を得ながらカワウの生息数や飛来数を把握するとともに、被害の当事者である漁協自らが行う捕獲・追払い等への支援やドローンを活用した対策技術の導入、捕獲を担う人材育成への支援などに取り組む。

なお、令和 4 年度、捕獲対象鳥種についてカワウ、カワアイサに加えサギ類を追加した。



カワウ



カワウのコロニー

9) 生態系の保全・復元に配慮した河川整備



- 河川の貴重な自然環境の維持と現況河道が持つ機能の保全や再生を図る
- 多くのサポーターとの協働による、魚道の点検等を行い、多種多様な生物の往来ができる魚道の機能回復に取り組む
- 失われた河川と水田等の連続性を回復するため、モデル地区での水田魚道設置、モニタリング調査に取り組み、県内全域への波及を図る

①自然と共生した河川整備

河川の貴重な自然環境を維持するために現況河道が持つ機能の保全や再生を図り、魚類を含む生物の生息生育環境の確保や整備を行う自然と共生した川づくりを進める。

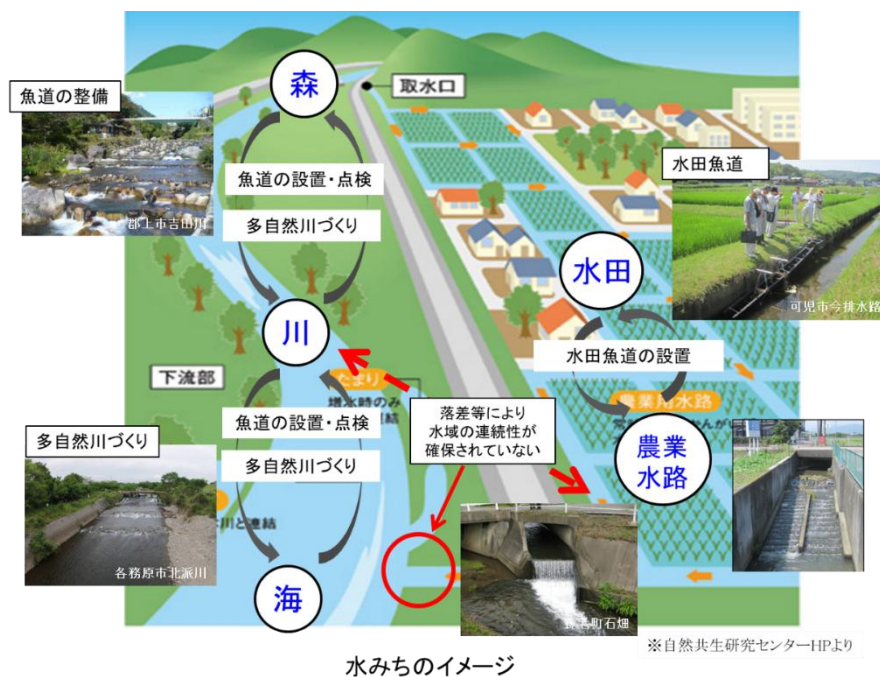
また、県管理河川及び砂防設備に設置されている魚道の機能を維持していくためにフィッシュウェイ・サポーターと協働し年1回程度点検を行い、その点検結果を踏まえ修繕・改修に取り組む。

②水みちの連続性

河川と、それに連続した農業用排水路や稲作水田等(以下「水田等」という。)は漁業権魚種13種を含む多様な魚類の生息・生育・繁殖空間となってきた。しかし、約80%の農業用排水路が河川との連続性を失い、魚類の生息環境を脅かす状況となっている。

このため、平成26年度に「清流の国ぎふ・水みちの連続性連携検討会」を設置し、モデル地区での河川と排水路の段差の解消や水田魚道の設置に係る効果検証に取り組んできた。モニタリング調査では生息種類と生息尾数の増加な

ど良好な効果を確認できたため、引き続き科学的知見を積み重ねながら県内全域への波及を図る。



③イタセンパラの飼育学習への支援

イタセンパラは淀川水系、富山平野、濃尾平野の3カ所のみ分布する国の天然記念物で絶滅危惧種（IA類：ごく近い将来において野生での絶滅の危険性が極めて高いもの）でもある。環境施策として生息域外保全による系統保存に取り組むこととした場合、それと連動し、水産振興施策としても意義のある多様な生物が生息できる豊かな河川漁場の保全を啓発する学習教材として活用する。イタセンパラは小学校等での飼育学習が可能であり、子供のころから身近な川で魚と親しむことが少なくなっているなか、国の天然記念物を飼育する貴重な体験を通し、環境教育のみならず河川での遊漁・漁業への関心をもってもらおう契機とする。

(3) 担い手の確保施策

1) 友釣り遊漁者の増加施策



- あゆパーク等での友釣りなど漁業体験を実施
- 漁協による初心者専用のよく釣れる漁場づくりを支援
- 鮎ルアーを入口に、ルアー人口を友釣りへ誘導

①子供対象の友釣り体験教室の開催

清流長良川あゆパークは平成30年6月のオープン以降、令和4年12月末までに将来の内水面漁業の担い手につなげるため小中学生を中心に120,624人へ釣りやつかみ取りなど漁業体験を提供。うち、408人は友釣りを体験。川や魚とふれあう場として学校行事での利用も多い。引き続き長期的な担い手づくり施策として体験メニューの提供に取り組む。

また、各漁協が取り組む釣り教室に対しても支援を続けており、令和4年度は11漁協による小中学生を対象とした友釣りを含む釣り教室へ補助。上記と同様、同じく長期的な施策として支援を継続する。

しかし、小中学生が友釣りに興味を持ったとしても成人し、友釣り遊漁者となる前に県内の多くの友釣り漁場で荒廃が進んでしまうため短期的に成果を出す施策が急務である。



友釣り体験教室の様子

②友釣り初心者専用釣場の設置

友釣りに新規参入者がほとんど無い理由の一つとしては用具購入に10万円以上が必要とされる敷居の高さ（2（1）3参照）に加え、初心者ではほとんど釣れないことも指摘されている。これは、他の釣りとは比べ長い経験の積み重ねを要することの他、その漁場を熟知した熟練者が釣れるポイントから根こそぎ釣りきって（通称「さらって」）しまい、初心者には釣れる魚が残されていないことも考えられる。

このため、初心者が釣る楽しみを味わいながら技術を磨くことで友釣りへの新規参入と継続を容易とするため、鮎を高密度放流した初心者専用の漁場づくりを支援する。

この初心者専用釣場には、初体験者のための釣具レンタルと釣り教室開催をはじめ子供づれなどに適した良い足場とすることや、下記③のリール友釣りを可とするバリエーション、さらにトイレが併設されていれば、女性（釣りガール）も利用し易く、より広い層の取り込みが期待できる。

■先進事例：恵那漁業協同組合

令和元年から中津川に約 300m 区間の友釣り初心者専用釣場を設置。設置場所には広い駐車場とトイレがある。週末に釣り教室を開催し現在までに約 100 人が受講。うち少なくとも 13 人が友釣り遊漁者として定着。愛知、滋賀、静岡など県外からの参加も多数。

③鮎ルアーを入口に、友釣りへの取り込み

鮎ルアー（2（1）3）参照）は友釣り漁場維持のための収入確保施策のみならず、友釣り遊漁者を短期的に増加できる施策としても期待できる。

鮎ルアーは友釣りの囷鮎をルアーに代えただけの友釣りの疑似体験であり気軽に友釣りの楽しさを体験できるが、その釣果は釣具メーカーによれば友釣りの 30%程度とのことである。鮎ルアーで友釣りの醍醐味を味わった遊漁者の一部は、より釣れる友釣りを始めることが期待できる。

しかし、鮎ルアーにより友釣りの醍醐味を味わい、より釣れる友釣りを始めようと思ったとしても、専用の竿をはじめ、専用の用具をそろえるための初期出費が嵩み、二の足を踏むことが想定される。このため、鮎ルアー解禁区又は専用区ではルアー用のロッドとリールを使用して鮎ルアーで釣った鮎を囷として釣る方法（以下「リール友釣り」という。）を許可することも考えられる。このリール友釣りは友釣りほどではないにしろ鮎ルアーに比べて簡単に釣れるが、囷鮎を交換し続ける手間が必要で鮎ルアーより手軽ではない。また、囷鮎を交換するために鮎ダモや友船など数万円する鮎用品の購入も必要となるが鮎ルアーと友釣りに加え鮎釣りの選択枝を増やすことで、より多くの遊漁者

を取り込むこととなる。

釣業界へのヒアリングによれば国内の釣人口 550 万人のうち鮎と溪流釣り（ルアー以外）の人口は5%の27万人に対しルアー釣りは60%の330万人であり、このルアー釣り人口を少しでも取り込めれば少なくとも友釣り人口の減少に歯止めをかけることは容易に可能となる。

県内外で鮎ルアーを解禁した漁場からの情報収集に取り組み、友釣り人口の獲得への効果を見極めていく。

なお、鮎ルアー解禁区では友釣り遊漁者と鮎ルアー遊漁者が他人のエリアを犯さないよう互いにマナーを守って釣ることとなるが、上記②で記載した友釣りでは熟練者が釣れる鮎を根こそぎさらい、初心者が全く釣れないのと同様、生きた罔鮎に偽物のルアーが敵う訳もなく、友釣りで釣れる鮎を釣り切り、鮎ルアーではほとんど釣れない懸念もある。このため、友釣り遊漁者とのトラブル防止との観点に加え、全員が初心者でもある鮎ルアー遊漁者が釣れる楽しみを味わい、趣味として続ける誘因とするための鮎ルアー専用区を設置して愛好者を増やす対策も有効であるため、その設置を支援する。

2) 組合員の加入促進



○遊漁者などへ漁協の増殖事業、漁場管理などへの参加を呼びかけ、漁協活動への興味と参加への契機づくり

○固定客の確保のみならず、活動の担い手として地区外の遊漁者を准組合員とすることに関する事例収集や、漁協への情報提供

1（1）記載のとおり、漁協の組織を構成する組合員数は昭和61年の63,583人をピークに若年層の新規加入が少ないうえに組織の高齢化の進展と相まって組合員数の減少に歯止めがかからず、令和2年は31,475人へと半減している。令和4年度に県内漁協の組合員の年齢の一部について詳細に調査したところ、平均年齢は64歳、ピーク年齢層は70歳以上～75歳未満であり全体の18%、70歳以上の高齢者層は全体の38%を占めていた。組合員の漁法のほとんどは友釣りであるが、河川の中へ立ち込み丈夫な足腰が必要な友釣りは多くが80歳までに引退するとされていることから、10年後の令和13年には組合員は令和2年の3.1万人から1.5万人へと半減する見込みである。さらに、遊漁料収入の減少による経営の悪化に加え、この高齢化による組合員数の減少により33漁協中、半数以上で解散又は実質的な活動休止となる懸念がある。

漁協活動が休止等すれば1（3）～（5）記載のとおり漁獲を失うことや、漁場の管理に大幅な行政コストが必要となること、さらに、水質をはじめ「清流」環境のための保全コストも増大することとなる。

このため、市町村との間でも漁協の危機的な経営の現状とともに、組合の果たしてきた極めて公共性の高い役割について共有を図りながら組合員の増加対策に取り組む。なお、類似事例として多くの取組みがなされている消防団員の増加対策を参考として効果的な対策を検討することとする。

また、遊漁者をはじめ親水レクリエーション、環境保全等に関心のある方に対し漁協が行う増殖事業、漁場管理などへの参加を呼び掛け漁協活動への理解と興味を持っていただく契機とする。

漁協の組合員は水産業協同組合法により組合地区内の在住者のみとされているが、漁協によっては域外在住の准組合員を増やす取り組みが固定客の確保対策として有効な場合も考えられる。さらには、2（1）記載のルアー人口の取込みと並行して域外の若者等を准組合員として勧誘し、組合員に代わり増殖や釣りをしながらの違反行為の監視・見回りなど漁場管理の一部を担ってもらうことも考えられる。

このため、准組合員の加入動機となる特典の在り方や課題について事例収集や検証と漁協への情報提供に取り組む。

3) ファンへ一部区間を管理委託



○組合員に代わり、遊漁者自らによるトラウト・ルアー漁場の管理手法に関する先進事例の収集や、漁協への情報提供

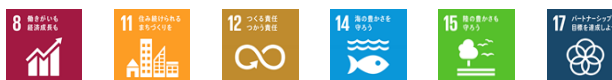
溪流魚（トラウト）のゾーニング管理の釣場（2（1）4）参照）においては、カンツリでのゲーム性やヒレピン漁場での自然再生産の徹底、冬季漁場で大型種苗などそれぞれの特徴に特化すればするほど熱狂的なファン（いわゆる「ガチ勢」）を確保でき、この熱狂的なファンは望む理想の漁場を維持するために組合員に代わり進んで管理を担ってもらえることが期待できる。先進事例の収集と、漁協への情報提供に取り組む。

■先進事例：段戸川クラブ（名倉川漁業協同組合（愛知県））【再掲】

入漁料と組合員の減により漁協は出資金が棄損状態にあったため、令和元年度から、域外の釣愛好者へ最も釣り人が少なかった（つまり、組合員から文句の出ない）一部区間の運営を実質的に任せてトラウト・ルアー専用の C&R 区間を設置。漁協としては年間、約 100 万円を越す入漁料収入増により利益を上げている。「名古屋市内から 1 時間の場所にアマゴが 1 日 10 匹釣れる川を」がキャッチコピー。

（４）観光振興施策等での展開

１）域内の観光消費拡大



- 域外の遊漁者による消費増加のため、相互割引や電子クーポン券発行など、漁協と域内の観光・商業施設との連携促進
- テーマ性と広域周遊性の高いサステイナブルな観光エリアとして流域の地域ブランディングを推進

漁業法の要諦は、その漁場（地域）に存する組合員からなる漁協へ漁業権を与えることであり、地域住民が漁獲することを施策の柱としてきた。2（１）～（３）記載の施策は地域外から遊漁者を呼び込むもので施策の大転換ともいえる。そもそも天然鮎は本県の貴重な観光資源であり観光誘客としての一面も担っていることから、観光・地域振興部署との一層の連携が必要となる。

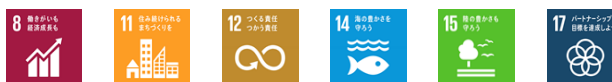
このため各漁協と、その域内の観光協会や商工会議所・商工会、市町村の観光・地域振興部署との間で協議する機会を設け、域内の宿泊施設をはじめ観光

施設や温浴施設、さらには、飲食店など観光商業施設と連携して割引や電子クーポン発行など遊漁者の滞在時間や消費の増加を図る。

また、サステイナブル・ツーリズムが世界の観光の潮流となるなか、長良川流域が持続可能な観光（サステイナブル・ツーリズム）の国際認証機関「Green Destinations」より2021年「世界の持続可能な観光地100選（TOP100選）」に選ばれたところでもある。

漁場は漁協の活動のみでは維持できず、漁場をはじめ流域の地域資源が相互に深くつながることで、地域の持続と価値が担保されている。例えば長良川では「長良川システム」とされる「人の生活」、「水環境」、「漁業資源」等が連環して保全・活用・継承がなされている。こうした人と川との共生で育まれた地域の魅力を伝える誘客プロモーションを展開し、様々なテーマで周遊できるサステイナブルな観光地として地域ブランディングを進める。

2) 観光振興や地域振興部署との連携



○釣りは、「清流の国」を最も体感できるリバー・アクティビティとしての観光振興施策、さらには、移住定住施策のアピール・コンテンツとして非常に有効であるため、市町村の観光振興や地域振興部署とも連携強化

2 (1) ~ (3) 記載の施策により、今後人気のルアー釣りが可能な漁場が増えれば本県の誇る美しい清流は、必ず釣りに訪れた都市部の若者達の心を掴むものと考えられる。そして、コロナ感染症によりリモートワーク、ワーケーションのような新たな働き方が急速に広がるなか、美しい清流の中での釣り生活を求めている移住・定住もアフターコロナの新生活様式として、より一層期待できる。

つまり、釣りは「清流の国」を最も体感できるリバー・アクティビティとしての観光振興施策のみならず、移住定住施策のアピール・コンテンツとして非常に有効であると考えられることから、市町村の観光振興や地域振興部署とも連携を強化しながら取り組みを進めることとする。

県内市町村の農政部署に加え観光と地域振興部署の担当者を対象として、漁協の危機的な経営の現状と観光振興施策や移住定住施策ともなる2 (1) ~ (3) 掲載の施策に関する説明会の開催から取り組みを始め、観光振興施策としての成功事例づくりに繋げる。

■先進事例：石徹白漁業協同組合（郡上市）

平成9年から域外のトラウト・ルアー遊漁者の協力を得ながらC&R区域の設置に向けた試行錯誤を重ね、平成23年からは遊漁規則を改正し正式にC&R区域を設置。遊漁者は県内30%、県外の東海地域30%、東海地域以外は40%程度とのことで観光消費の拡大に寄与。

さらに、平成29年にはC&R区域に惹かれて30代の夫妻が都市部か

ら移住し、現在、組合活動の担い手ともなっている。

■ 溪流ルアーを楽しむために岐阜県へ移住

富山県出身のMさん(24歳(R4))は大学が奈良県であったのを契機に溪流でのトラウト・ルアー釣りを始める。全国の溪流へ足を運ぶなか、特に岐阜県の溪流の美しさに魅せられ、大学卒業後、他県の民間企業へ就職したが岐阜県の溪流が忘れられず岐阜県職員に応募し、令和4年に岐阜県へ移住。毎週、郡上市内を中心に岐阜県の溪流へ足を運び釣りを満喫。



釣りを楽しむMさん

(5) GIAHS 事業の再構築

- ブランド価値向上による販路拡大には成果を上げつつある一方、遊漁者・漁師の増加などの取組みは、成果が現れる前に鮎漁獲の激減を迎え、GIAHS 認定の継続が懸念
- 内水面漁業振興法に基づく協議会を設置し、長良川の鮎資源量を科学的

根拠に基づき管理・増加【再掲】

OGIAHS 事業を、鮎の漁獲・資源量を増やす（供給）施策と、民間主体による「鮎のブランド振興・消費拡大」（需要）施策へ再構築

平成 27 年に「清流長良川の鮎」が世界農業遺産に認定されて以降、流域 4 市や関係団体とともに世界農業遺産「清流長良川の鮎」推進協議会を設立し、清流長良川の鮎の保全・活用・継承に取り組んできた。

ブランド価値向上による販路拡大には一定の成果を上げつつある一方、遊漁者や漁師などの担い手づくりなどへの取組みは、その成果が現れる前に鮎の漁獲の激減を迎えることとなり、世界農業遺産「清流長良川の鮎」は適切な対策が未実施の場合、「長良川システム」の維持が困難となり、ひいては世界農業遺産認定の継続が難しくなることが懸念される。



長良川システムのイメージ図

- ※ 高級食材としての販路拡大、さらには国外への輸出にあたり世界農業遺産認定によるブランド価値向上が大きく貢献
- ・令和元年度、郡上漁協は東京の豊洲市場の開拓に成功
R元出荷量 701kg（平均単価 7,167 円/kg）→R3：1,064kg（6,946 円/kg）
 - ・県産鮎輸出量は H25：15kg →R3：1,750kg へ大幅増
- ※ 長良川での鮎の漁獲はピーク時の平成4年の 1,029t から令和2年に 215t まで激減。10年後の令和13年には 83t まで減少見込み

このため、世界農業遺産「清流長良川の鮎」推進事業（以下「GIAHS 事業」という。）については、鮎の資源量・漁獲量の増加策（供給量の増加策）と、鮎の消費拡大（需要量の増加策）を両輪とし再構築・見直しを図ることとする。

供給量の増加策としては、令和4年度に内水面漁業振興法に基づく流域協議会（長良川鮎資源管理・増殖部会）を設置して科学的根拠に基づく鮎資源の管理・増加（2（1）1）参照）を図ることとし、一元的な資源コントロールのもと県としては鮎の資源量の維持のための放流支援（2（1）1）参照）や遡上鮎を増やすための親魚養成（2（2）2）参照）など鮎の資源量と漁獲量の増加に取り組む。

鮎の需要量の増加策としては、「鮎のブランド振興・消費拡大」施策の拡充を図りブランド振興と消費拡大の両立に取り組む。

なお、GIAHS 事業の再構築・見直しにあたっては、民間による自発的な活動の担い手となる「清流長良川の鮎」プレーヤーズについて目標とした 100 団体近くまで登録が増加し、また、「清流長良川の鮎」の認知度も 39%程度まで達するなど世界農業遺産への評価が定着しつつあるため、行政主導から民間主体での活動発展の段階へ移行していくこととし、持続可能な世界農業遺産「清流

長良川の鮎」の保全・活用・継承を確実なものとする。

1) 鮎のブランド振興・消費拡大



①清流長良川の恵みの逸品

- ブランド戦略として「清流長良川の恵みの逸品」認定事業を推進
- 大手 EC サイトで「清流長良川の恵みの逸品」を常時販売、ブランド価値向上に留意しながら都市圏の商談会への参加など販路拡大を支援

新たな担い手の参入があり水産業として継続させるための最も有効な施策は、鮎が高値で取り引きされ続ける取組みである。このため、高品質な商品群を集めてイメージアップを図るブランド戦略として、「清流長良川の恵みの逸品」の認定と、県産品のセレクトショップ「THE GIFTS SHOP」等でのフェア開催、大手 EC サイトでの常時販売、さらに、都市圏の商談会等での「清流長良川の恵みの逸品」専用ブースの設置など販路拡大への支援に取り組む。



清流長良川の恵みの逸品

②天然鮎の料理店の PR

○長良川の天然鮎料理を食べられる飲食店を情報発信

長良川の天然鮎料理を食べられる飲食店の掘り起こしと、そのリスト化を進める。また、共通のロゴ作成やノボリ旗などで効果的に PR する一般的なブランド振興手法について飲食店の声を踏まえながら検討する。なお、天然鮎料理を食べられる飲食店は高級料理店といえるため、長良川の天然鮎料理を食べられる飲食店の情報発信はブランド戦略としても有効と考えられる。

③鮎料理の新メニュー開発促進

○県内のプロの料理人による新たな鮎料理開発を促進。「GIAHS 鮎の日」等と連動させたメニュー・フェアなどを開催

「ぎふの味・伝承名人」など県内のプロの料理人による「鮎」とともに「長良川流域の野菜」も使用した鮎料理の新たな定番メニューの開発等を促進する。下記④の「GIAHS 鮎の日」（7月第4日曜日）や『「GIAHS 鮎の日」は鮎を食べよう！キャンペーン』と連動させた民間主体による GIAHS 事業の展開としてメニュー・フェアなどの開催を支援する。

なお、新メニューの発信にあたっては、プロの料理人から見た清流長良川の鮎の魅力や調理への「こだわり」、その鮎を獲った漁師による美味しさを損ね

ないための「こだわり」など、その鮎料理の背後にあるプロ達のプライドをかけた「こだわり」の物語を掘り起こすことで一層のブランド価値向上も狙う。

- ※ ぎふの味・伝承名人：県産品等の「こだわり食材」を使用した料理が安全・安心であり、おいしく食べられることについて消費者に定着、浸透を図るため県が「ぎふの味・伝承名人」を認定
- ※ 「県内産こだわり食材」の使用を課題とした料理コンクールで料理の調理過程、仕上がり、味などの料理技術と「ぎふの味」の創作、普及伝承に対する取組みや意欲の両面から審査。平成13年度から実施し令和4年度までに計40人を認定

現時点では夏が旬の鮎は季節物とのイメージが強い。県内飲食店において周年メニューに載り消費されるよう冬や秋、春メニューの開発、さらには季節物のイメージを払拭する多くの周年メニューが望まれるところである。

④「GIAHS 鮎の日」は鮎を食べよう！キャンペーンの全県展開

○県内全域を対象に、鮎の小売店や飲食店が参加する『鮎を食べよう！キャンペーン』を実施

H28年度から7月第4日曜日を「GIAHS 鮎の日」と定め、世界農業遺産「清流長良川の鮎」の一層の認知度向上と鮎の販売促進を図るため、清流長良川あゆパークをメイン会場として流域4市内を中心に集客イベントの開催に取り組んできた。

令和4年度は『「GIAHS 鮎の日」は鮎を食べよう！キャンペーン』とのキャッチコピーを掲げて鮎の販促PRに取り組んだところ、大手小売店や鮎料理の飲食店など数十店舗からノボリ旗の設置や販促フェアの開催などへの協力があ

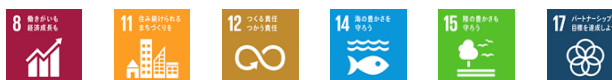
り一定の手応えを得たところである。このため、『「GIAHS 鮎の日」は鮎を食べよう！キャンペーン』を全県で展開するとともに、世界農業遺産認定地域と連携して県外でもキャンペーンを実施する。大手 EC サイトでのキャンペーンも含め県内外の小売店や飲食店をはじめ民間主体による鮎の販促活動を支援し、多彩な『「GIAHS 鮎の日」は鮎を食べよう！キャンペーン』の実施により、加速的な世界農業遺産「清流長良川の鮎」の認知度向上と鮎の消費拡大を図る。さらに、幼少期のころから鮎料理に親しむ機会として学校給食などのキャンペーンへの参加も検討する。

なお、鮎は天然にこだわらず安価で手に入り易い養殖でも可として、より多くの方々にキャンペーンへ参加していただくこととする。最終的には「土用の丑」、「恵方巻」、「バレンタインチョコ」のような年中行事として全国に定着することが理想である。



『「GIAHS 鮎の日」は鮎を食べよう！キャンペーン』の様子

2) 鮎の関係人口の増加



①清流長良川の保全・活用・継承への普及・啓発

○長良川の鮎は唯一無二で、危機にあるとの共通認識のもと、長良川の保全・活用・継承へ、より多くの県民等を巻き込む

引き続き SNS を含む様々なメディアを活用するとともに、県内外での関連イベント等での PR ブース出展などにより「長良川システム」の価値を発信し、県民に対しては誇りの醸成による保全・活用・継承への意識の高揚、県外に対してはイメージアップによる観光振興や鮎をはじめ「清流長良川の恵みの逸品」の販路拡大を図る。

新たに流域のより多くの関係者に対し清流長良川の鮎は唯一無二の世界農業遺産であり、かつ、それが危機にあることへの認識の共有と、その対策への理解と協力を求めるための啓発活動に取り組み、清流長良川の保全・活用・継承への担い手として、より多くの県民等を巻き込んでいく。

②ふるさと教育

○子どもの頃から鮎や世界農業遺産の意義について学べるよう、出前講座を県内全域で実施

○流域 4 市の小学校高学年を対象として、長良川システムの価値を授業で学ぶことができる教材を作成

世界農業遺産「清流長良川の鮎」は本県のアイデンティティであり多くの県民に誇りと愛着を抱いていただきたいと考えているが、県政モニター調査等では長良川流域以外での地域や若い世代では、その認知度は低い状況にある。

※ 令和 3 年度県政モニター調査では認知度 39%。年代では 60 代以上で 53%である

一方、20～50代が31%と低かった。居住地では岐阜、中濃で46%である一方、西濃、東濃、飛騨では28%と低かった

※ 令和3年度での県内商業施設等でのアンケート調査を4回実施し、認知度は55～66%であった。そのうち、あゆパークで実施した調査では55%であり、うち、10～20代が45%と低かった

このため、子どもの頃から鮎や世界農業遺産の意義について学べるよう出前講座の対象地域を引き続き県内全域としていくことに加え、流域4市の児童・生徒を対象として長良川システムの価値を授業で学ぶことができる効果的な教材を作成する。

③「清流長良川の鮎」プレーヤーズ、長良川システムサポーター

- サポーターからプレーヤーズとしての実践活動を促進
- プレーヤーズによる一層の活動発展を支援

令和4年度まで活動の担い手となる「清流長良川の鮎」プレーヤーズの登録増加や、活動の担い手づくりとして長良川システムサポーターの育成に取り組んできた。令和5年2月末現在、プレーヤーズについては90団体、サポーターには98人が登録。令和5年度からはサポーターからプレーヤーズ活動へのステップ・アップを支援し本格的な実践活動の展開を促進する。

また、プレーヤーズによる一層の活動発展を支援し、行政主導から民間主体によるGIAHS事業の展開への移行を図っていく。

④東アジア農業遺産学会（ERAHS）岐阜県大会の開催

OR6に、ERAHSを「長良川システム」の価値を再認識し、新たな保全・活用・継承へ踏み出す契機として開催

日本、中国、韓国の3ヶ国の世界農業遺産認定地域の担い手や行政機関、関係分野を研究する研究者からなる東アジア農業遺産学会（ERAHS）は令和6年度、岐阜県内にて第8回大会を開催予定である。県内関係者が他地域の取組みから学び、今一度、危機にある世界農業遺産「清流長良川の鮎」と「長良川システム」の価値を再認識し、新たな保全・活用・継承へ踏み出す契機となるテーマ設定やカリキュラムにより開催することとする。

3) 鮎による観光振興



○地域ブランドの磨き上げと、持続可能な観光地域づくりの促進
○遊漁者による域内の消費増加を図るため、相互割引や電子クーポン発行など、漁協と域内の観光・商業施設との連携促進

長良川では世界農業遺産「長良川システム」とされる「人の生活」「水環境」「漁業資源」等が連環して保全・活用・継承がなされている。また、サステイナブル・ツーリズム（持続可能な観光）が世界の観光の潮流となるなか、長良川流域における取組みが観光面でも評価され、サステイナブル・ツーリズムの

国際認証機関「Green Destinations」より 2021 年「世界の持続可能な観光地 100 選 (TOP100 選)」に選ばれたところ。

観光部会においては、こうした評価も活用しつつ地域関係者が一体で世界に向けた地域ブランドの磨き上げを進めるとともに、先人から受け継がれてきた自然や伝統、文化を保全しつつ観光活用していく持続可能な観光地域づくりを進める。

また、2 (1) ~ (3) 記載の施策は地域外から遊漁者を呼び込むものであり観光施策としての一面も担っていることから、各漁協と、その域内の観光協会や商工会議所・商工会、市町村の観光・地域振興部署との間で協議する機会を設け、域内の宿泊施設をはじめ観光施設や温浴施設、さらには、飲食店など観光商業施設と連携して割引や電子クーポン券発行など遊漁者の滞在時間や消費の増加を図る。

(6) 養殖業への支援

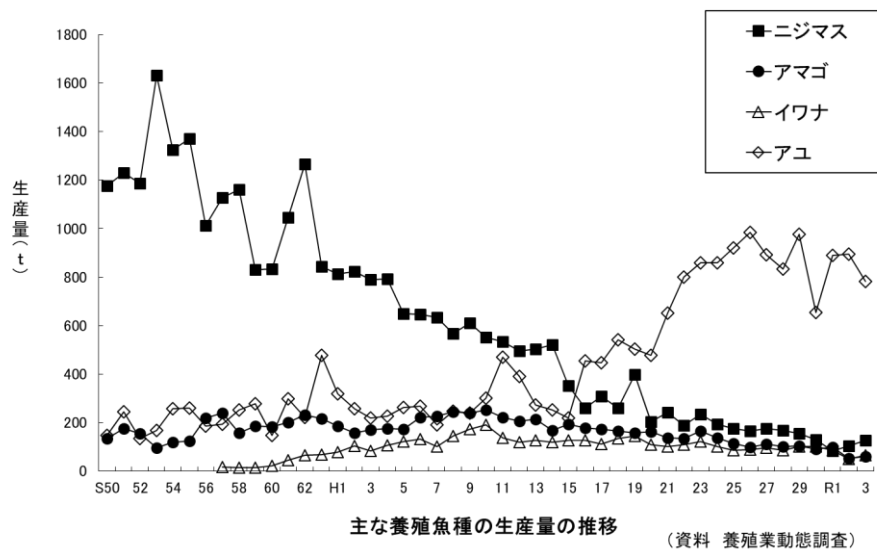
県内の養殖業は 85 (R3) の経営体により営まれている。2 種類以上の魚種を養殖する経営体は全体の 8 割程度であり、ニジマスやアマゴなどマス類の養殖場においてはニジマスやアマゴ、ヤマメ、イワナを組み合わせる経営が多い。

魚種別ではアマゴ養殖 32 件、イワナ 25 件、ニジマス 21 件、錦鯉 13 件、鮎 9 件の順となっている。従業員数は平均 3 名と家族経営的な経営体が多く、年間の生産額の平均は 18,316 千円であるが、100 万円未満が全体の 45%を占

めており零細な経営体により営まれている。

生産量は昭和 53 年の 2,402t をピークに減少し、平成 15 年には 1,017t ま
で減少した後、鮎の生産量の増加により増加に転じ令和 3 年に 1,084t となっ
ている。鮎、ニジマス、アマゴ、イワナで生産量全体の 95.7% (R3)、特に鮎
で 72.2% (R3) を占めている。ニジマスは昭和 53 年の 1,631t をピークに令
和 3 年には 127t まで減少。一方、鮎は昭和 53 年の 167t から令和 3 年には
782t まで増加している。令和 3 年の生産高は 13 億円で、うち、鮎が 9 億 26 百
万円となっている。

引き続き下記による養殖魚の魚病診断や伝染性疾病の予防等の普及指導、鮎
等の養殖技術指導、アマゴ等の発眼卵供給などにより養殖業の振興を図ってい
く。



※ 指導実績：令和元年度 212 件、令和2年度 158 件、令和3年度 144 件

1) 伝染性疾病の予防等



- ICT も活用した伝染性疾患の迅速な診断体制を構築
- 国内未発生の特定期病に備え、迅速かつ的確に防疫措置を講じるための関係者間の緊急連絡体制を整備

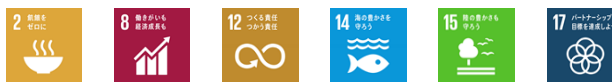
伝染性疾患については県内の養殖場でも鮎では冷水病や細菌性鰓病、ビブリオ病等の発生報告があり、アマゴやニジマスでは IHN(伝染性造血器壊死症)、せっそう病、さらには、これら複数の疾患の混合感染の報告もなされている。引き続き養殖業者や獣医師との連携のもと、ICT も活用した迅速な診断体制の構築による治療とまん延防止を図る。

国内未発生の特定期病について、特にマス類の輸入卵やクルマエビ類等の輸入種苗を介したまん延が懸念され、万が一発生した場合、迅速かつ的確に防疫措置を講じる必要がある。そのために、関係者間の緊急連絡や情報伝達体制について整備するとともに、日頃から防疫措置等に関する情報を共有しながら水産防疫に対する意識を高め発生に備える。

魚類の疾患の特徴は病原体が水を介して簡単に広がること、また、種苗の移動とともに病原体が簡単に移動してしまうこと、特に、一度発生してしまうとほとんどの病原体は、その水域に留まり完全に撲滅することが不可能となることから予防が一層重要となる。そのため、親魚からの垂直感染の防止、消毒等による安全な飼育場所の確保、用水からの病原体の侵入防止などの徹底による

防疫体制の必要性について啓発と指導に取り組む。

2) 養殖鮎生産への支援

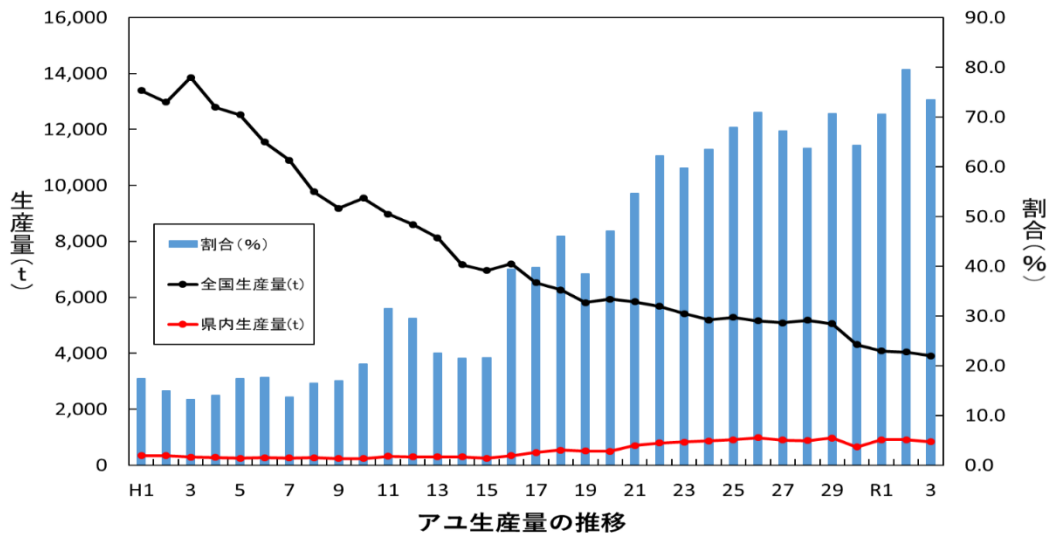


○防疫対策への指導、全雌の生産支援、鮎の消費拡大促進、飼料価格高騰への緩和支援、スマート水産業の導入への支援、低魚粉飼料による育成技術の開発支援等に取り組む。

○海外推奨店の開拓とともに、輸出先国の拡大を進める。

○観光振興に寄与する岐阜オリジナルブランドの育成に向けて、刺身や洋食の食材となる大型鮎種苗を開発・実用化する。

養殖鮎の国内市場が平成元年の生産量 13,390t から令和 3 年には 3,907t へと縮小する中であって、本県では平成元年の 340t から令和 3 年には 838t へと約 3 倍に増加し、愛知県に次いで全国 2 位となっている。県内の養殖業全体で見ると、養殖鮎は養殖生産量の 72.2% (R3) と大半を占めており、天然鮎の漁獲量が 342t (R3) に留まるなか本県の最重要魚種である鮎の市場への供給を支えている。なお、その約 80% が 1 社のみによる生産であり、他は中小零細の経営体によるものとなっている。



平成 25 年度から開始した海外輸出は、タイ、ベトナム、香港、フィリピン、シンガポールへと輸出先を拡大しながら平成 25 年度の 15kg から令和 3 年度には 1,750kg へと順調に増加し、その内訳はタイへ 1,150kg (R 3)、ベトナムへ 480kg (R 3) の順で多く、主に現地の和食レストランで消費されている。

引き続き伝染性疾病の予防及びまん延防止など防疫対策への指導 (2 (6) 1) 参照) のほか、海外も含めた販路拡大・ブランド振興としてマリン・エコラベル・ジャパンの漁業認証規格の認証取得への支援 (2 (1) 5) 参照)、『「GIAHS 鮎の日」は鮎を食べよう！キャンペーン』(2 (5) 1) 参照) による県内飲食店と、特に家庭消費の拡大を狙った小売店での販売促進に取り組む。また、適時、原油及び養殖用配合飼料の高騰への緩和対策を実施する。

特に、本県独自の技術であり、高値で取引される子持ち鮎を効率的に生産できる全雌化精液の供給体制を需要に応じて強化し、その生産を支援する。

中小零細の経営体を中心に高齢化が進む状況にあるなかにあつて、市場が縮小し更なる価格競争力が求められることから、ICT を活用した生産管理などスマート水産業の導入を支援する。また、今後、国際的な魚粉価格の高騰が想定され、低魚粉飼料の活用は避けられないなか、低魚粉飼料による育成技術の開発支援に取り組み持続可能な養殖業を推進する。

世界農業遺産「清流長良川の鮎」のブランド・イメージも有効に活用しながら海外推奨店の開拓とともに輸出先国の拡大を進める。引き続き国によるオーストラリアとの二国間交渉に必要な調査データの収集（サーベイランス）に協力し、輸出解禁後の速やかな輸出に備える。

インバウンドによる本県の観光消費が拡大する中、観光現場からは本県独自のオリジナル水産物が求められている。外国人には頭のついた魚を食べることに抵抗感のある方が多いので、その料理は塩焼きや甘露煮などいわゆるお頭付きの日本料理ではなく、カルパッチョやムニエルなど欧米風の料理や刺身など切り身で提供することが望ましい。鮎は本県の代表的な特産品であるが、寿命が1年と短く大きくならないため、切り身料理には不向きであった。そこで切り身料理に向く、大型の鮎の生産技術を開発して実用化する。具体的には、雌の三倍体鮎は寿命が長くなり大型化することが明らかになっているため、本県独自の鮎の全雌化技術を活用して全雌三倍体鮎を作出し、養殖場における事業化試験を通じて段階的に全雌三倍体鮎の実用化を進める。

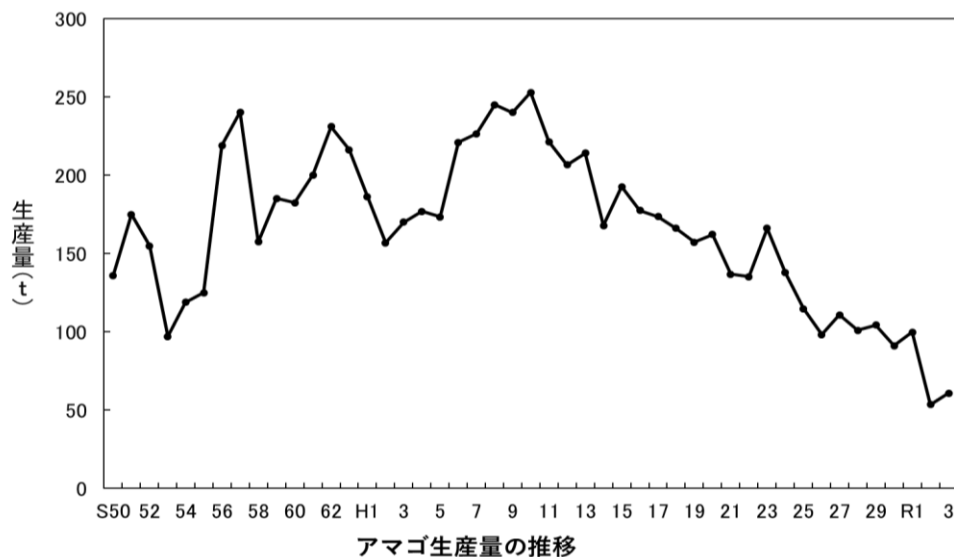
3) 養殖アマゴ等生産への支援



○防疫対策への指導とともに、本県固有のDNAを持つ在来種の保存や、高付加価値化への支援となる発眼卵を供給

朱点美しく「溪流の女王」や「川の宝石」と称えられるアマゴは、海に降れば長良川のシンボルのサツキマスとなり、鮎とともに本県を代表する魚種となっている。原種は伊豆半島以西から四国の太平洋に流れ込む河川、瀬戸内海に流れ込む河川のみに生息し、観光客をもてなす本県の貴重なご当地食材でもある。

県内では32業者（R3）により養殖生産され、昭和54年の240tをピークに減少傾向にあり、最近10年（H24～R3）平均では97tとなっている。



引き続き、伝染性疾病の予防及びまん延防止など防疫対策への指導に取り組む（2（6）参照）。また、養殖用の発眼卵供給は民間商業ベースで行われて

いるが、民間商業ベースに乗らないが公益性の高い、例えば岐阜県固有の DNA を持つ放流用のパー系（河川残留型）やスマルト系（降海型）、半野生、養殖用の全雌や全雌の 3 倍体などの発眼卵を供給し、高付加価値化への支援はもとより在来種の保存や観光資源としての差別化・ブランド化を図る。さらには、放流用のスマルト系（降海型）と半野生についてはサツキマスの資源量の回復（2（1）6）参照）を図る観点からも一層の供給が必要である。

ヤマメについても同様に防疫対策への指導とともに在来魚由来の DNA を持つパー系（河川残留型）、スマルト系（降海型）の発眼卵を供給し、養殖生産と漁協による放流を支援する。

飛騨地方の観光地を中心に飛騨ならではのオリジナル水産物が求められている。そこで鮎と同様に大型化し肉質の良いイワナ種苗を開発し実用化する。具体的には、全雌 3 倍体イワナの生産技術を開発し、養殖業者における事業化試験を通じて段階的に普及を図る。

4) 観光現場のニーズに沿った種苗開発など研究



○地域の観光協会、養殖業者、県水産研究所等からなる協議組織を設置し、観光現場のニーズに沿った種苗の開発等、観光客を魅了する「地」の魚を生産

観光現場において畜産物とともに水産物はメインディッシュとなる重要な「おもてなし食材」である。多くの観光地では「地の魚」の価値は、その観光商品の価値を決める主要な要素ともなっている。さらに、サステイナブル・ツーリズムが求められる中、枯渇し易く安定した入手が困難な天然魚を捕う在来魚由来の DNA を持つ養殖魚への需要も高まるものと想定される。

一方、国民一人当たりが一番購入する魚介類は水産庁まとめによると平成 21 年からサケ（サーモン）となっており、全国各地において主に観光客向けに「ご当地サーモン」が作出されている。本県は海が無く水産資源の選択肢が限られるなか、外来種を含む在来魚では無い魚種についても生育がその土地の気候や水環境等に適すれば「地の食材」と装えるストーリーも可能となるものと考えられる。なお、養殖であるため閉鎖水域での飼育に限ることとなり、遺伝的攪乱をはじめ生態系への影響は生じない。

このため、養殖魚の種苗開発などの研究を、その地域の観光現場のニーズに沿ったものとするとともに、その養殖生産も担保していく仕組みとして地域ごとに観光協会、養殖業者、市町村観光部署、県水産研究所などによる協議組織を設置し観光客を魅了する「地の魚」生産を進める。

また、この協議組織でのニーズ把握のもと、現在、県水産研究所で取り組んでいる大型マス、カジカ、チョウザメ、ナマズなどの研究の継続の見極めを行う。特に現在、研究を進めている生食用大型マスについては、生育環境に適した湧水が豊富な他県の産地との価格競争力も十分に考慮して見極めるものとする。

大型の鮎種苗（全雌三倍体鮎）やイワナ種苗（全雌三倍体イワナ）を実用化

するためには、生産者、流通業者、宿泊観光業者が連携し、養殖場と観光消費地を繋ぐサプライチェーンを構築するとともに、そのブランド化を推進するために関係者が一体となってPRを行う必要がある。そのために生産普及協議会の設立を推進し、その運営を支援する。

5) 岐阜県水産研究所での研究と普及の両立



○岐阜県水産研究所下呂支所の再編を検討

○県水産研究所での研究と普及の両立による養殖業への支援を強化

岐阜県水産研究所下呂支所（下呂市）は昭和33年と昭和49年に建設され、現在、在来マス（アマゴ、ヤマメ、イワナ）、大型マス、カジカ、チョウザメ等の研究を担っている。施設の老朽化も進むなか上記4）による研究内容の見直しに併せて移転も含む再編の検討を進める。

また、下呂支所の再編の検討にあっては、本所（各務原市）を含む岐阜県水産研究所全体の業務内容を見直し、抜本的な再編を目指す。現在の研究や種卵供給中心の体制から、養殖業者への飼育技術や疾病対策等の普及業務、漁協の増殖や漁場づくりへの技術指導を強化した体制へと転換し、養殖現場や漁協のニーズにマッチした実践的研究と、その成果の迅速な普及を図る。

3 施策目標

○県内全 33 漁協のうち半数以上が活動休止等の危機にあるなか、全ての漁協について、持続可能な経営への転換を図る。

★目標 R9 年度までに活動休止等する漁協数：無

○長良川では、持続的な鮎資源の増加により、サステイナブルな友釣り漁場を次世代へ継承。GIAHS 認定維持

★目標 長良川の鮎の資源量 (R4) 443 万尾 → (R13) 1,000 万尾を達成するため (R9) 600 万尾

○長良川の生産能力を効果的に引き出すことで、鮎の漁獲を維持

★目標 鮎の漁獲量 (R3) 342t → (R9) 350t

特に、活動休止等の危機にある漁協について令和5年度からの3ケ年で重点的に支援に取り組み持続可能な経営への転換を図る。また、鮎資源の減少により GIAHS 認定維持が懸念される長良川については内水面漁業振興法に基づく流域協議会（長良川鮎資源管理・増殖部会）を設置して科学的根拠に基づく鮎資源の管理・増加を図ることをはじめ、鮎を最重要魚種とする本県水産業の立て直しを図る。