

# 本号掲載論文要旨

## ハマグリ幼生の着底に及ぼす塩分の影響

長谷川拓也・日比野学

塩分は二枚貝幼生の着底に影響を与える要因と考えられるが、ハマグリ幼生に与える影響は十分に検討されていない。本研究では、フルグロウン期幼生の着底率に及ぼす塩分の影響を調べた。さらに、幼生の成長段階で経験した塩分が、着底率に及ぼす影響を調べた。フルグロウン期幼生の着底率(48時間後)は塩分によって異なり、平均着底率は塩分 12.5 で最も高い値(62.4%)を示した。さらに、アンボ期に塩分 15 を経験することで、経験しない飼育条件より着底率は高くなった。一方で、塩分 7.5 以下では着底率は有意に低くなり、ハマグリ幼生の河口域への加入過程の把握や種苗生産における飼育技術を改善する上での基礎知見として有効であると考えられた。

水産技術, 15 (1), 1-6, 2022

## 陸上養成期間の給餌量がタイラギの成熟、栄養状態、産卵、幼生サイズに及ぼす影響

小島大輔・前田 雪・井上俊介・兼松正衛・伊藤 篤・山崎英樹・淡路雅彦・橋本和正・西本篤史

陸上養成期間のタイラギへの適正な給餌量を調べるため、異なる給餌量の3試験区(0.5, 1, 2億細胞 *Chaetoceros neogracile*/g 軟体部重量/日)を設定し、約1か月後の成熟、栄養状態、採卵成績を比較した。雌の内臓指数(成熟指標)は1億と2億区で有意に増加し、生殖巣が放出期の出現割合は雌雄ともに2億区が最も高かった。採卵数は2億区が最多で、0.5億と1億区の約11倍であった。受精翌日のD型幼生の殻長は2億区が最大で、2億と1億区は0.5億区より有意に高かった。後閉殻筋指数と後閉殻筋グリコーゲン量(栄養指数)は、試験区間に有意差はなかった。成熟と採卵ともに2億区が最も高成績であった。

水産技術, 15 (1), 7-15, 2022

## ヤマメ・アマゴの種苗放流の増殖効果の検証

中村智幸・岸 大弼・徳原哲也・片岡佳孝・亀甲武志・菅原和宏

内水面の重要な水産資源であるヤマメ・アマゴについてはおもに漁協により種苗放流が行われ、漁業法により漁協は増殖の義務も課せられている。しかし、種苗放流の費用対効果は明らかにされていない。そこで、稚魚放流、発眼卵放流、成魚放流について文献データの分析により費用対効果を検証した。全長制限(15cm)の魚を1尾増殖するために必要な放流種苗の価格は成魚放流、発眼卵放流、稚魚放流の順に低いと考えられた。ただし、ヤマメ・アマゴの増殖方法には放流の他に採捕規制や産卵・生息場所の保全・改善・造成がある。これらの方法についても費用対効果を検証し、放流に偏重せずにより効果の高い増殖方法を行うのが良い。

水産技術, 15 (1), 17-38, 2022

## メバチ、ビンナガおよびクロマグロの低・未利用部位におけるアンセリン・ヒスチジン・タウリン含有量

二村和視・市川 稜・山崎資之

マグロ属魚類は2018年の国内供給量が約36.5万トンと多く、刺身や缶詰等に利用されている。これらの加工の際に副次的に生産される頭肉や鎌肉等は、低・未利用な資源であり、これらの部位を有効に活用するための基礎的知見を得る目的で、機能性成分であるアンセリンおよびヒスチジン、タウリンについて、メバチ、ビンナガおよびクロマグロの部位別含有量を調べた。その結果、これら3種では、遊泳に關与する尾肉において、アンセリン、ヒスチジン含有量が高く、それ以外の部位ではタウリン含有量が高いことが明らかとなった。

水産技術, 15 (1), 39-43, 2022

## 岐阜県の円原川におけるカワノリの分布および照度の現状

岸 大弼・下本英津子・山口晋一

岐阜県山県市の長良川水系円原川においてカワノリの生育状況ならびに照度を調査した。その結果、現在のカワノリの分布域の上限および下限は1950年代と同様であることが確認されたが、分布域が不連続であることが示され、当時の生育状況には及ばないものと判断された。また、相対照度が低い区間が4割を占めていることが確認された。カワノリの着生岩の密度は、相対照度が中程度の地点で高い一方、相対照度が高いまたは低い地点では低くなることが示された。現在の生育状況が1950年代に及ばないことには、相対照度の低下が関与しているのかもしれない。今後は、溪畔域の植生の情報を収集し、相対照度が低い場所の特徴について検討する必要がある。

水産技術, 15 (1), 45 - 50, 2022