

研究報告掲載報文要旨

低気圧の日本海通過に伴い京都府沿岸で発生した急潮

熊木 豊, 戸嶋 孝, 上野陽一郎, 傍島直樹

低気圧の日本海通過に伴い京都府沿岸で発生する急潮の特性について、2004年夏季に本府10カ所の定置網漁場に流速計を係留して調べた。本府沿岸表層では並岸流が卓越し、その流速は海上風の連吹（特に西風から南西風）により増大した。このとき、経ヶ岬以西の海域では日周期以上、丹後半島東部の海域では日周期以上および近慣性周期の運動エネルギーが増大した。前者の海域では沿岸ジェット流や日周期以上の沿岸捕捉波が、後者の海域では経ヶ岬以西から進行する沿岸捕捉波や沖合起源の近慣性振動が主な構成要素であり、それらが急潮の発生に関与すると推論された。

京都府蒲入地先におけるクロアワビの成長

山本圭吾, 西垣友和, 遠藤 光, 竹野功璽

日本海西部沿岸に位置する京都府伊根町蒲入地先において、クロアワビの天然個体と放流個体の成長を調査した。殻長約30 mmで放流された人工種苗の成長は天然個体と同じであった。また、蒲入地先における本種の成長は、九州、瀬戸内海および太平洋沿岸における成長よりも劣る傾向がみられたが、これは主要藻場構成種の違いによると考えられた。

京都府沿岸の潮下帯岩礁域におけるヒバマタ目褐藻群落の垂直分布

遠藤 光, 山本圭吾, 西垣友和, 竹野功璽

京都府沿岸の潮下帯岩礁域においてヒバマタ目褐藻群落の垂直分布を調べた。調査を行った3海域におけるヒバマタ目褐藻群落は、水深2~4 mではイソモク、ヨレモク、ヤツマタモク、ヤナギモクなどの複数種によって構成され、水深5 mあるいは6 mではノコギリモクが優占していた。しかし、ノコギリモクの分布下限水深は海域によって異なり、山陰海岸に位置する五色浜沿岸では水深12 mにもノコギリモクが分布していたのに対して、若狭湾西部海域に位置する無双大谷沿岸とエビスハマ沿岸ではそれぞれ水深10 m, 7 mまでと浅かった。

若狭湾西部海域におけるイワガキの天然採苗の可能性

田中雅幸, 久田哲二, 藤原正夢

京都府沿岸域でのイワガキ天然採苗の可能性を明らかにするために、採苗時期、採苗器の設置期間および採苗場所を検討した。その結果、養殖用種苗として利

用可能な採苗器(付着稚貝数10個/枚以上)が得られることができ、府沿岸域での天然採苗の可能性が明らかとなった。

阿蘇海で養殖されたホンダワラ科褐藻アカモクの生長と生残

西垣友和, 山本圭吾, 遠藤 光, 竹野功璽

閉鎖性内湾である阿蘇海におけるホンダワラ科褐藻アカモクの生長および生残特性を把握するために、2008年10月に水深0.5~3 mに人工種苗を沖出しして養殖試験を行った。11月以降全長が急激に伸長し、2009年1月に最大値を示し、水深が深いほど長かった。生残率は1月まで高い値を維持した。1月以降塩分が著しく低下し、全長の減少、生残率の低下および葉状部や気胞の脱落が起こった。阿蘇海においてアカモクは秋季には良好な生長および生残を示すが、冬季には耐性限界を超える低塩分によって生育状態が悪化することが示された。

攪拌培養条件下における褐藻ホンダワラの葉状部と気胞の形成に対する密度の影響

遠藤 光, 山本圭吾, 西垣友和, 竹野功璽

2009年8月~10月にかけて攪拌培養条件下におけるホンダワラの葉状部と気胞の形成に対する密度の影響を調べた。ホンダワラは8月~9月には低密度ほど葉状部を多数形成した。9月~10月には低密度ほど主枝を成長させ、気胞を多数形成した。ホンダワラ属褐藻の他種では基質上における生育密度が高いほど光を巡る競争によって主枝の伸長成長が促進されることが報告されているのに対して、攪拌培養条件下におけるホンダワラの主枝の成長と気胞の形成は低密度ほど葉面積が拡大されることによって促進されたと考えられる。

輸送中の照度によるアカアマダイ人工種苗の放流直後の行動について(短報)

濱中雄一

照度の異なる水槽にアカアマダイ人工種苗を収容して放流海域まで輸送し、放流直後の行動の違いを比較した。輸送中の照度が約1 lxの水槽では、300 lx以上の水槽に比べ、速やかに潜行する個体が有意に多かった。種苗が速やかに潜行すると海鳥に捕獲されにくいことから、1 lx程度の低照度で輸送すれば放流初期の減耗の軽減に効果的であると考えられた。

イラストマー標識を付けたアカアマダイの再捕(資料)

濱中雄一, 町田雅春

2007年3月22日にイラストマー標識を付けた平均全長74.1 mmのアカアマダイ人工種苗1,870個体を若狭湾西部の海域に放流し, 再捕魚の標識の視認性からイラストマー標識の有効性を検討した。再捕魚はTL 210mm (放流から565日経過), TL 240mm (同810日), TL 290mm (同944日) 及びTL245 mm (同960日) の4尾で, いずれも水揚地で標識が視認できたことから, イラストマー標識の有効性が示された。