

## 令和3年度岩手県三陸海域研究論文知事表彰事業受賞者の決定について

### 【要旨】

県では、本県三陸沿岸への研究人材の集積や海洋・水産研究の活性化を図るため、平成21年度から若手研究者を対象に、三陸をフィールドとした研究論文を募集・表彰する「岩手県三陸海域研究論文知事表彰事業」を実施しています。

この度、令和3年度の受賞者を決定しましたので、お知らせします。

### 1 今年度の論文応募数

9名（学生の部7名、一般の部2名）

### 2 受賞者及び受賞論文について

#### (1) 岩手県知事賞（2件）：岩手県三陸海域を対象とした海洋研究として優れた内容のもの

部門	氏名	所属	論文タイトル	受賞のポイント
学生の部	飯野 佑樹 (26) <small>いいの ゆうき</small>	東京大学大気海洋研究所 国際沿岸海洋研究センター	岩手県沿岸域に降海したサケ稚魚の成長と運動のエネルギー配分に関する研究	3年半の歳月をかけて、本県のサケ親魚の回帰率低迷の要因の一端を明らかにした。
一般の部	松本 有記雄 (36) <small>まつもと ゆきお</small>	応募当時：水産研究・教育機構水産技術研究所 現所属：国際農林水産業研究センター	荒天時のアワビの一斉産卵を促している可能性があるフェントン反応	アワビは台風通過後に放卵・放精するとの浜の常識を科学的に解明した。

#### (2) 特別賞（1件）：今後の研究継続により、更なる成果が見込まれる研究又は独創性が高い内容のもの

部門	氏名	所属	論文タイトル	受賞のポイント
一般の部	窪田 薫 (34) <small>くぼた かおる</small>	神戸大学大学院 人間発達環境学研究科	岩手県大槌湾・船越湾に生息する長寿二枚貝ビノスガイの殻を用いた古環境・古災害研究	東日本大震災津波が底生生物に与えた影響を科学的に明らかにした。

### ※ 令和3年度岩手県三陸海域研究論文知事表彰事業 選考委員名簿

氏名	所属	職名	専門分野等
青山 潤 (委員長)	東京大学大気海洋研究所 国際沿岸海洋研究センター	センター長	沿岸保全分野
菅野 信弘	北里大学海洋生命科学部	学部長	生理化学、応用生物化学
平井 俊朗	岩手大学三陸水産研究センター	センター長	生殖生物学、内分泌学、生産増殖学、分子生物学
齊藤 肇	国立研究開発法人水産研究・教育機構 宮古庁舎	特任部長	水産生物学
稻荷森 輝明	岩手県水産技術センター	所長	水産学、行政関係者
松本 淳	科学・情報政策室	室長	行政関係者

【参考】論文の概要について

1 岩手県知事賞（2件）

【学生の部】

氏名	所属	論文タイトル
飯野 佑樹	東京大学大気海洋研究所 国際沿岸海洋研究センター	岩手県沿岸域に降海したサケ稚魚の成長と運動のエネルギー配分に関する研究
<p>【論文要旨】 岩手県沿岸域に降海したサケ稚魚は、餌から吸収したエネルギーを、自身の成長と、オホーツク海までの長距離遊泳に分配しながら北上しなければならない。本研究の結果、岩手県沿岸域の水温範囲内では、餌量が少ないと成長と運動のエネルギー配分量が大幅に低下することが明らかとなった。本成果から、近年のサケ親魚の回帰率低迷は、稚魚期に経験する水温の上昇のみならず、深刻な餌不足も大きな要因であることが示唆された。</p>		

【一般の部】

氏名	所属	論文タイトル
松本 有記雄	応募当時：水産研究・教育機構水産技術研究所 現所属：国際農林水産業研究センター	荒天時のアワビの一斉産卵を促している可能性があるフェントン反応
<p>【論文要旨】 体外受精の海産無脊椎動物は、受精率を高めるために何らかの環境変化に合わせて一斉に放卵・放精する。本研究では、エゾアワビが低気圧通過時の影響で海底に雨水が到達した後に放卵することを観察した。そして、雨水に含まれる過酸化水素と二価鉄イオンの化学反応（フェントン反応）によって生じるヒドロキシルラジカルが本種の放卵・放精に影響する可能性を示した。</p>		

2 特別賞（1件）

【一般の部】

氏名	所属	論文タイトル
窪田 薫	神戸大学大学院 人間発達環境学研究所	岩手県大槌湾・船越湾に生息する長寿二枚貝ビノスガイの殻を用いた古環境・古災害研究
<p>【論文要旨】 津波による沿岸海洋生態系への影響評価をする上で、殻に環境情報を連続的に記録する二枚貝は非常に適した試料である。岩手県大槌湾・船越湾の海底から採取された、長寿二枚貝ビノスガイの生貝および死殻について、貝殻の断面の年輪解析を行った。その結果、2011年3月11日に起きた東北沖地震に伴う津波が、ビノスガイの大量死を引き起こしていたことが分かった。人為起源の放射性炭素を利用した殻の年代測定も、それを裏付けた。</p>		

【担当 科学技術担当 鎌田】