平成 24 年度岩手県三陸海域研究論文知事表彰事業の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、平成24年度の**岩手県知事賞及び特別賞の受賞者を決定**しましたので、お知らせします。 なお、表彰式は3月18日(月)に盛岡市内で行う予定です。

1 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
学生の部	野坂 裕一	北海道大学大学院	春季親潮珪藻ブルームにおける透明細
		環境科学院地球圏科学専攻	胞外重合体粒子 (TEP) 分布の特徴
一般の部	清水 恵子	北里大学	岩手県産ワカメ葉上における細菌叢と
		海洋バイオテクノロジー	エゾアワビ稚貝の消化管細菌叢につい
		釜石研究所	て

(2) 特別賞(2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	E	氏名	所属	論文タイトル
学生の部	柴田	晴佳	北里大学大学院	岩手県南部大陸斜面における津波によ
			水産学研究科	る流出物の実態の把握
一般の部	塩見	こずえ	東京大学大気海洋研究所	三陸沿岸で繁殖する海鳥の洋上移動パ
			国際沿岸海洋研究センター	ターンの解明

2 岩手県三陸海域研究論文知事表彰事業について

- (1) 対象研究
 - ① 水産資源を含む海洋生物、海洋環境など、広く海洋に関するものであること。
 - ② 岩手県三陸海域(沿岸を含む。)を実地調査したものであること、又は同海域における水産業復興に資するものであること。
- (2) 応募資格

日本国内の大学等に在学するもの又は研究機関に所属する若手研究者。

- (3) 岩手県知事賞・特別賞の選考 専門家及び有識者による「選考委員会」において、論文審査及び口頭発表により受賞者を 決定。
- (4) 応募状況

学生の部3名、一般の部6名 計9名

平成 24 年度岩手県三陸海域研究論文募集受賞者一覧

1 岩手県知事賞(2件)

【学生の部】

氏名	所属	論文タイトル
野坂 裕一	北海道大学大学院	春季親潮珪藻ブルームにおける透明細胞外重
	環境科学院地球圏科学専攻	合体粒子(TEP)分布の特徴

【論文内容】

海洋植物プランクトンが光合成により炭素を固定して生産する TEP (透明細胞外重合体粒子) は高い粘性を持ち、海水中の粒子を凝縮し沈降するため、海洋表層から深層への炭素循環に重要な役割を担っていると考えられている。

これまで不明であった三陸沖合の親潮域における TEP の特徴・動態を調査することで、植物プランクトンによる TEP 生産には水温と光合成活性が影響していることを明らかにした。

【一般の部】

氏名	所属	論文タイトル
清水 恵子	北里大学	岩手県産ワカメ葉上における細菌叢とエゾア
	海洋バイオテクノロジー釜石研究所	ワビ稚貝の消化管細菌叢について

【論文内容】

ワカメ葉上付着細菌の、アワビ腸内での多糖消化への関与を明らかにするために、岩手県沿岸に生育する天然ワカメ葉上及び飼育アワビ稚貝消化管内の細菌を分子遺伝学的な手法で解析し比較した。解析の結果、ワカメ葉上とアワビ消化管内の両方に多糖分解菌が検出された。このことから、アワビに摂取され消化管内に侵入したワカメ葉上の細菌がワカメ多糖類の分解を助け、有用な物質を提供している可能性が考えられる。

2 特別賞(2件)

【学生の部】

氏名	所属	論文タイトル
柴田 晴佳	北里大学大学院	岩手県南部大陸斜面における津波による流出
	水産学研究科	物の実態の把握

【論文内容】

東日本大震災津波によって大量の家屋、車等が海洋へと流されたが、海底に落ちた流出物に関する知見はほとんどない。そのため、岩手県南部大陸斜面での流出物の実態を把握することを目的とし、岩手丸による着底トロール調査と Deep-Tow (深海曳航機器) による潜航映像観察を行った。

調査の結果、震災以前は、プラスチックや漁具等の流出物が多く発見されたが、震災後は、家の壁や洋服等の流出物が増加した。また、2011年の流出物の個数は、2010年の海底ゴミに比べて約5~6倍に増加し、海底に留まっていることが分かった。

【一般の部】

氏名		所属	論文タイトル
塩	見こずえ	東京大学大気海洋研究所 国際沿岸海洋研究センター	三陸沿岸で繁殖する海鳥の洋上移動パターン の解明

【論文内容】

三陸沿岸域には海鳥の繁殖地が数多く存在し、繁殖中の親鳥は陸の営巣地と餌場である海との往復を繰り返す。その移動パターンは、海洋環境、雛の餌要求量、そして自身の移動能力など、様々な要因により決定されていると考えられるが、直接観察の困難さ故に知見はほぼ皆無である。そこで、外洋性鳥類のオオミズナギドリを対象に、繁殖期の移動パターンを明らかにするため、動物搭載型の行動記録計を用いた調査を行い、規則性を明らかにした。

調査の結果、オオミズナギドリは餌場と営巣地のある島との距離に応じ、移動開始のタイミングを 調整することで、日没後数時間以内に帰島することが分かった。このような柔軟な移動時間の調節は 人間以外の動物では、はじめての報告である。