

第 23 回榎野川河口域・干潟自然再生協議会会議の要旨

1 日 時

平成 30 年 2 月 24 日（土） 午後 1 時 00 分から午後 4 時 45 分まで

2 場 所

山口県セミナーパーク 202 研修室

3 主催

榎野川河口域・干潟自然再生協議会

4 主席者

別添のとおり。

委員 24 人＋関係者 17 人(水産大学の学生等)

5 内 容

(1) あいさつ

榎野川河口域・干潟自然再生協議会 会長 浮田正夫

- ・本会議は、本年度 2 回目、通算で 23 回目です。
- ・本年度は、4 月の干潟イベントの参加者が過去最高の 430 人となったことをはじめ大学等による新たな学術研究の実施など、活動の活発化がみられています。
- ・本日は、その活動等の報告をいただくとともに、環境省事業に係る新たな取組に関する事務局案を審議いただきます。今後の活動を発展させるため、たいへん重要となる内容ですので、皆様からの幅広い御意見、御協力をお願いします。
- ・現在の第 7 期の委員の任期がこの 3 月末で満了するため、第 8 期委員の公募実施に関する審議もあります。委員の皆様におかれましては、次期からも引き続き、御協力をいただくと幸いです。それでは、限られた時間ではありますが、活発な御論議をお願いします。

(2) 議事等

全ての議事について委員の承認を受けた。

① 平成 29 年度活動概要について …資料 1

- ・本年度、榎野川河口干潟等において実施された活動等について事務局が説明した。

② 平成 30 年度活動計画について …資料 2

- ・次年度、榎野川河口干潟等において実施予定の活動について事務局が説明した。
- ・トヨタ自動車協賛のイベントは、5 月以降となる。干潟耕耘イベントは、例年どおりの実施内容で、4/28 に開催する予定。

③ 地域循環共生圏構築検討業務について

● 募金の設立(規約等の制定、要綱の改正) …資料 3-1

- ・(仮称)ふしの干潟いきもの募金の設立、募金規約及び運営規則の制定、協議会設置要綱の改正等に係る事務局案を説明し、委員の承認を受けた。
- ・募金規約、運営規則、協議会設置要綱の改正は、平成 30 年 2 月 24 日付けで施行する。

※協議会設置要綱の改正は、構成員の選定方法が原則として公募によるものであること、任期を明記するための内容。

(主な質疑等)

- ▶ 委員) 企業の協力を受けやすくするため、パンフレット等に SDGs の内容等を含めると良いと思う。(浮田会長も賛同)
→ パンフレットは3月末を目途に完成させる。御提案を反映させたい。
- ▶ 委員) 榎野川流域に企業は少ないが、巻き込める企業はないだろうか。
→ 河口域には企業が少ないので、「水系クリーンキャンペーン」の協力企業、湯田温泉街の旅館や飲食店、金融機関等にも働きかける予定。
- ▶ 委員) アサリは通常いくらで販売されているのか。
→ 1,000 円/kg 程度。
- ▶ 委員) 他の水産資源として、カイガラアマノリは下火になっているのだろうか。
→ 現在、カイガラアマノリの販売はしていない。自生状況は水産研究センターが不定期に調査しているが、水産資源として利用はされていない。

● **ファンクラブの設立(要綱の制定)** …資料 3-2

- ・(仮称)ふしの干潟ファンクラブの設立、要綱の制定に係る事務局案を説明し、委員の承認を受けた。

④ 講演 14:10~16:40

● **被覆網を用いたベントス保護手法の検討**

環境保健センター環境科学部 惠本委員

- ・本年度のアサリの生育状況は良好で、漁獲可能なサイズも増えている。適度に間引きをしながら、産卵できる個体を保持していくことが重要である。
- ・網の四方に鉄筋を取り付けることで、アサリの生育が良くなった。満潮時のたるみの減少(波浪による稚貝の散乱、食害防止)が要因と考えている。また、市販の安価な網(18mm 目合い、マルチネット)でも十分な効果があり、これまでの網と比べて耐久性も高く、交換等にかかる負担も低い。
- ・肉食性巻貝の侵入は完全には防ぐことができないため、ある程度は人の手で管理する必要がある。

(主な質疑等)

- ▶ 委員) 鉄筋により網が重くなるが、砂に埋もれることはあったか。
→ 場所により埋まる。しかし、ある程度の砂であれば、アサリの生育には問題ないと思う。むしろ良い影響となることもあった。

● **貝類間の捕食 –被食関係に関する生態学的研究–**

水産大学校 沿岸生態系保全研究室 安田氏

- ・本年度から始めた研究で、南潟と転石帯(西側)のアカニシ、ツメタガイ、サキグロタマツメタ等の分布と生息密度の調査を行った。
- ・アカニシは、南潟では大型個体が低密度、転石帯では小型個体が高密度に分布。様々な種類の貝類を捕食することができる。
- ・転石帯のアカニシは、南潟に比べて殻長及び湿重量が小さい。成長するにつれて、生息場を南潟に変えると考ええる。
- ・ツメタガイは、アカニシに比べてエサの種類が少なく、分布密度も小さい。

(主な質疑等)

- 委員) ツメタガイの分布が少ない理由は。
 - カキなどの岩に貼りついていて二枚貝を食べることができないためと思うが、摂餌形態以外にも理由があると思う。
- 委員) 最近、南潟のツメタガイの数が減っている気がする。水温の影響等はあるのだろうか。
 - 水温の影響に関する情報はない。昨年4月はかなり多かったが、夏頃から減少した。今年の春の調査で何かわかれば良いが。
- 委員) 秋穂の岩礁域にアカニシが多く、サイズも大きかったと記憶している。

● 榎野川河口域干潟の土砂環境モニタリングの取組

山口大学大学院 創成科学研究科 白水助教授

- ・本年度から山口大学に赴任した。山本准教授と共同で研究している。
- ・干潟の環境を考える上で、土砂の移動や粒度等、物理的側面からもアプローチしていくことが重要である。
- ・干潟の土砂の移動に関して、これまでは個々の粒子だけに注目をすることが多かったが、それらが積み重なった“層”(水の間隙等)で見えていくことが重要と考え、ドローン等を用いたモニタリング、移動の予測等を行っている。
- ・活動(被覆網の撤去等)による地盤変化や、カブトガニ生息状況等のデータと関連させることができると考えているので、今後連携して取り組んでいきたい。

(主な質疑等)

- 委員) 干潟の生物の研究においても、サクシオン動態の重要性が言われ始めている。本研究室の研究との連携もできればと思う。
- 委員) 次の耕耘をどの場所ですべきか委員と検討している。沖側を耕耘すると、土砂が岸側の被覆網に被さってしまう等の問題が生じるかもしれないが、御意見等をいただけないか。
 - 耕耘による砂の動き、網の設置による砂の滞留等についても、モデル計算をしていきたい。

● 環境 DNA 解析技術を生かしたアサリモニタリングの構築

山口大学大学院 創成科学研究科 後藤委員

- ・本年度から、干潟の直上水や底質等のアサリ DNA の解析により、モニタリングの簡素化等に応用できないか検討している。
- ・リアルタイム PCR に使用するプライマーは、ほぼアサリに特異的なものが設計できた。
- ・被覆網上の直上水と 5m 程度離れた対照区で試験したところ、被覆網上のみ DNA の検出が確認された。使用する直上水は 100ml、底質は 40g 程度。

(主な質疑等)

- 委員) 被覆網から数 m 離れただけでアサリの DNA が検出されないことに驚いた。干潟の DNA の分解速度は早いのだろうか。
 - 分解酵素等も多いと思う。また、アサリの粘液は重いので、その場に沈降することなどが原因と推測される。

● 山口湾の干潟域におけるクロダイ *Acanthopagrus schlegelii* の出現の季節変化と食性および炭素・窒素源の推定 —魚類の食性分析と安定同位体比分析による流域圏・干潟生産構造の把握—

瀬戸内海区水産研究所 生産環境部 干潟生産グループ 重田委員

- ・クロダイは、5～11月の水温が15℃を上回ると干潟に現れるため、この時期は被覆網等によるアサリ保護が必要となる。山口湾の干潟に出現するクロダイは、そのエサの約9割を二枚貝に頼っている。多くは、ホトトギスガイである。
- ・アサリ等の二枚貝の安定同位体比分析を行ったところ、海洋系プランクトンに由来することがわかった(底生微細藻類は実際に測定した値ではない)。

(主な質疑等)

- 委員) 私たちも炭素の安定同位体比較分析を進めている。南潟の場合、底生微細藻類が示された図よりも低くなる。海の栄養不足がアサリの生育を妨げる要因になっているとの話があるが、南潟では底生珪藻がかなり生えており、他の地域とは状況が違うと思う。

● **山口湾干潟に設置されたアサリ被覆網内外のベントス相**

瀬戸内海区水産研究所 生産環境部 干潟生産グループ 辻野主任研究員

- ・メイオベントスの線虫類は、被覆網内の方が密度が高い(アサリの量と相関)。
- ・アサリの量が増えると、それらの有機物を食べる線虫や泥分が高まる影響で、デトリタス食性の線虫が増える。

● **山口湾のクロツラヘラサギの保全に向けて**

NPO 法人野鳥やまぐち (きらら浜自然観察公園) 原田委員

- ・クロツラヘラサギ(環境省レッドリスト絶滅危惧IB類)は、世界で約4,000羽が確認されている。山口湾への飛来数も増加傾向にあり、本年度は31羽。
- ・次年度から、サントリー世界愛鳥基金の助成を受け、クロツラヘラサギの保全に向けた取組を開始する。県内外から傷病鳥を受け入れ、きらら浜自然観察公園内に設置する保護ケージで、野生復帰に向けたリハビリを行う予定。
- ・成熟した個体が雄雌複数いれば、園内で繁殖する可能性もある。現在、国内に繁殖地はない。
- ・協議会との連携により、最終的に山口湾がラムサール条約登録湿地になり、貴重な自然環境の保全が更に進むことを期待している。

⑤ **その他**

● **第8期協議会委員の募集について**

- ・募集案内の事務局案を説明し、委員の了承を受けた。
- ・第8期委員の任期は平成30年4月1日から平成32年3月31日まで。
- ・募集期間は、平成30年3月1日から3月30日まで。