

# 事業報告書

平成30年度

〔 自 平成30年 4月 1日 〕  
〔 至 平成31年 3月 31日 〕

一般財団法人 かき研究所

# 平成30年度事業報告

平成30年4月1日から平成31年3月31日までの事業年度における当研究所の事業状況を次の通り報告します。

## I 社会貢献事業

### 1. 世界かき学会(WOS)の運営 (公益目的支出計画 事業番号：継1)

#### (1) WOS支部長辞任に伴う後任支部長の選考・調整

アジア・オセアニア支部長Steve Bowley氏(2017年11月就任)及びアメリカ支部長Kahren Dowcett氏(2014年3月就任)の辞任に伴う後任の選考調整を行った。

前者については、2018年10月森会長はオーストラリアを訪問、マガキ養殖で世界を牽引する現地からの選任を検討したが、カキヘルペスウイルスの対応に追われる業界からは難しく、断念せざるを得なかった。当該問題の影響の恐れがない地域に絞り、同年12月国立台湾海洋大学を訪問、Ching-Fong Chang学長に就任を要請し、承諾を得た。

後者については、2013年1月から翌年3月まで初代支部長であったノースカロライナ大学ウィルミントン校教授Aswani K. Volety氏が、再登板に意欲を示し、2019年3月27日付で就任した。なお、Volety氏は2021年又はその2年後にアメリカにおいて国際かきシンポジウムの開催を求めており、既に本部として2021年は日本で開催する方向で検討を進めているため、Volety氏と調整を開始した。

#### (2) 第9回国際かきシンポジウム(IOS9)開催場所の検討

2021年IOS9の日本開催は順当であり、本部及び一部の関係者の間で開催場所は仙台に固まりつつあった。しかし、国内のWOS会員や西日本の生産者から東京開催を望む声が強まってきた。WOS会長・副会長及び日本支部長は改めて参加者の利便性、開催支援協力等の観点から総合的に検討した結果、東京開催で合意した。11月中国で開催するIOS8の運営委員会において正式決定する。

一方、仙台市の企業から、東京と異なるコンセプトにより仙台で開催し、その場合は支援協力を惜しまないという申し出を受けており、今後この提案について具体的に検討し、採否の結論を出す。

### (3) WOS本部の移管

2016年年初より国内外の移管先候補を絞込み、海外ではオーストラリア及び中国の研究機関や大学との間で交渉を進めてきた。海外候補先における受け入れ困難な事情に加え、我が国の水産関係者からWOS本部は国内で保持すべきだとの声もあり、国内での移管先を検討した。2017年9月WOS副会長に就任した高橋計介常務理事・所長は、所属する東北大学大学院農学研究科水圏動物生理学研究室で受け入れることを承諾した。また、2018年5月開催の理事会において、東北大学がWOS事業及びカキに関する研究事業を継承することは妥当であるとの賛同を得た。

### (4) WOS日本支部のニュースレターの発行

2018年6月森会長、高橋副会長、渡辺支部長ほか関係者の会合において決定したニュースレター発行業務を当面本部で担当することにした。準備着手の遅れにより年間3回発行は2回(10/23、3/28)に終わった。

最新的话题を掲載し、多様な職種の会員向け情報誌としてA4判4頁の誌面構成とし、将来はジャーナルの発行を目指す。内容は以下の通り。

創刊号： ①牡蠣と食と健康、②フランス・トー湖における先進的なカキ養殖、  
③ヒト・ノロウイルスが培養

第2号： ①ブランドガキに関する一考察、②ヒトiPS細胞を活用したヒト・ノロウイルスの培養が成功、③WOS会長森勝義著「世界かき学会の誕生と歩み」  
発刊案内

### (5) 単行本の出版

森理事長著「世界かき学会の誕生と歩み：海を生かし、海に生きる」(A5判342頁)を、2018年5月に着手、2019年2月に出版した。本書は、世界かき学会の誕生の背景から理念、これまで開催された7回の国際かきシンポジウム、世界各地の養殖場などの記事・寄稿などで構成され、WOS会員を中心に多くの方に、「海を生かし、海に生きる」の思想の普及啓発を目的としている。現在、かき研究所・世界かき学会のウェブサイトで紹介し、購読希望を募り、増刷頒布を検討中。

## 2. かき産業・食文化に係る地域フォーラムの開催（同事業番号：公2）

石巻地区かき生産者のリーダーから、地区の生産者に聴かせたいので、次回は石巻市において是非開催してほしいとの強い要請があった。宮城県外の複数の開催候補地が挙がっていたが、仙台市に続き県内で開催することになった。9月13日企画検討会において、開催日(2月10日)、会場(石巻グランドホテル)、講演内容、来場特典等を決定した。

当日の参加者約80名(内、生産者約30名)。地区のカキ生産経営体数(約120)の割には生産者の参加が少なく、告知方法、参加促進・確認等が課題となった。

講演は以下の4氏により行われた。

「生物・食品としてのカキ」(高橋計介氏 東北大学大学院農学研究科准教授・かき研究所所長)

「ノロウイルスからの感染予防強化」(佐藤寿夫氏 (株)日本微生物研究所取締役検査部長)

「カキと健康」(佐藤圭介氏 (株)渡辺オイスター研究所学術部レクチャーチーム)

「石巻のカキ生産」(須田政吉氏 宮城県漁業協同組合かき部会長)

## 3. カキに関する研究を行う若手研究者に対する研究助成（同事業番号：公1）

本事業は、カキに関する研究を行う大学や研究機関等の若手研究者個人又はチームに対して研究助成を行い、カキに関する研究促進と持続的展開を目的としている。

本事業の実施期間(公募・審査・研究実施・報告・公開)が3事業年度に跨るため、当財団の解散予定日との関係から、本年度の公募を見合わせた。本年度は前年度に採択した1件の研究が行われている。

2010年度から現在まで実施した本事業の総括は以下の通り。

- ・応募総数：27件、内採択数15件(採択率56%)
- ・研究内容：マガキ8件、スミノエガキ、シカメガキ、オハグログガキ各1件、分析等4件
- ・応募者属性：大学院博士課程10名、大学准教授・助教等4名、地方研究機関1名
- ・助成金総額：450万円

本事業を通じて、国内の大学・試験研究機関における若手研究者のカキに関する研究実態と課題が把握できた。

## II 研究事業

### 1. ノロウイルスフリーカキの生産法確立および養殖カキ品質向上のための研究 (同 事業番号：継2)

本事業では、東北大学をはじめとする様々な外部機関と連携して事業に取り組んだ。最初に、ノロウイルスに関する課題では、マガキ体内からのノロウイルス除去を最終目標として、ファインバブル処理による代替ウイルスのネコカリシウイルス(FCV)の浄化試験に取り組んだ。予想通り、20時間のファインバブル処理によってFCVの感染価は検出限界以下となり、一定の成果を挙げることができた。ただし、ファインバブルの作用機序については当初の見込みとは異なり、浄化ではなく不活化の可能性が見えてきている。今後さらに検討したい。

養殖カキの品質向上については、血球に発現するタンパク質の網羅的解析がほぼ終了し、血リンパ血漿のタンパク質の解析も進めることができた。カキヘルペスウイルスに抵抗性を示すタンパク質も重点的に解析した。

### 2. カキなど二枚貝の特性を生かした環境評価法に関する研究(同事業番号：公3)

本事業では、バイオマーカーの効率的な探索法として、マガキ血球を対象に、遺伝子転写産物発現解析(RNA-seq)を精力的に行なっている。候補遺伝子は20以上見つかった。人為的な環境ストレスを与えた時の発現量の変化を現在も追跡している。

## III 財団運営・その他活動

### 1. 会議の開催

#### (1) 理事会・評議員会

- ・第21回理事会(2018年5月22日) JALシティ仙台(仙台市青葉区)

審議事項：①平成29年度事業報告及び計算書類の承認の件、②公益目的支出計画実施報告書の承認の件、③第9回定時評議員会の日時及び場所並びに目的である事項の件

- ・ 第9回定時評議員会(2018年6月14日)定款第23条に基づく決議の省略  
提案事項：①平成29年度事業報告及び計算書類の承認の件、②評議員及び役員  
の任期満了に伴う選任の件
- ・ 第22回理事会(2018年6月22日)定款第40条に基づく決議の省略  
提案事項：①代表理事及び業務執行理事の選任の件
- ・ 第23回理事会(2019年3月25日) JALシティ仙台(仙台市青葉区)  
審議事項：①2019年度事業計画及び収支予算の承認の件、②臨時評議員会へ提出  
する定款の一部変更の件、③決議の省略の方法による臨時評議員会の  
招集の件

## (2) 運営会議

- ・ 第1回(2018年5月16日)  
①平成29年度事業報告・計算書類の確認、②第19回理事会開催内容の確認、  
③評議員及び役員  
の選任、④ニュースレター発行、⑤研究事業進捗状況
- ・ 第2回(2018年7月31日)  
①WOS事業移管の検討、②かきフォーラム(石巻)開催、③IOS8及びIOS9開催、  
④研究事業進捗状況
- ・ 第3回(2018年12月11日)  
①WOS事業移管の検討、②IOS8・WOS運営委員会開催、③IOS9開催場所の検討、  
④研究事業進捗状況
- ・ 第4回(2019年3月4日)  
①第23回理事会議案の確認、②残余財産額・帰属先等、③研究事業進捗状況

## 2. その他の活動等

- (1) 2018年4月22日、WOS会員の梅津聡氏(佐賀県)、坪井亜樹氏(北海道)が中心となり、  
「かきフォーラムin東京」が実施された。主たる参加者がかき生産者、シャッカー、  
オイスターレストラン経営者であるところが、当研究所が実施している「かきフォー  
ラム」と異なるが、目指す方向は同じであり、協力してきた。今回は、森理事長が「海  
を生き、海に生きる」と題して特別講演を行った。日本におけるマガキ養殖技術は

今のままでよいのか、日本の消費者を満足させる商品になっているか、タスマニアのカキ養殖と対比しながら問題を提起し、さらにカキヘルペスウイルスの脅威と被害、その対応を訴えた。

- (2) 2018年5月31日、WOS会員の吉本剛宏氏が代表を務める(株)SEAPAジャパン（大阪）主催の「シングルシード牡蠣ネットワーク2018」が大阪で開催された。当財団は在大阪オーストラリア総領事館とともに後援し、森理事長が来賓出席した。当日は交流会も開催され、翌日に赤穂市坂越のかき養殖場の視察会が行われた。
- (3) 2018年7月27日、仙台市松陵市民センターで生涯学習活動の老壮大学「第3回らくらく教養講座」が開講され、大中総務部長が「かき何でも百科」と題して、カキについて幅広い知識と話題を解説した。参加者は34名。
- (4) 2018年12月初旬、森理事長は、沖縄県立水産高等学校のカキ養殖研究グループと彼らを支援するWOS会員たちから台湾のカキ養殖を学びたいという要請に応え、訪台日程に合わせて、グループ一行を大学や国の研究機関の責任者に引き合わせた。地球温暖化が進み、海水温の上昇は九州南部におけるマガキ養殖に影響を及ぼし、将来台湾で養殖されているポルトガルガキに代わることが予想される中で、彼らの行動は、我が国のかき産業にとって極めて重要なことを示唆している。
- (5) 2019年1月15日、WOS会員を多数擁し、オイスターソース生産販売では世界一の食品会社Lee Kum Kee社(香港)からの来訪を受け、森理事長が懇談した。中国で開催予定のIOS8には社員を多数参加させる予定であること、現在世界的な問題になっている海洋マイクロプラスチックをテーマに採択してほしい、宮城県内で信用あるカキ生産者の紹介依頼、等々の発言があった。

## 事業報告の附属明細書

平成30年度事業報告には、「一般社団法人及び一般財団法人に関する法律施行規則」第34条第3項に規定する事業報告の附属明細書として記載すべき「事業報告の内容を補足する重要な事項」が存在しないので作成しない。