

# 第9回海洋立国推進功労者表彰受賞者

## 1. 海洋立国日本の推進に関する特別な功績 分野

### 普及啓発・公益増進 部門

|       |                             |   |
|-------|-----------------------------|---|
| 団体名称  | 鹿児島県立鹿児島水産高等学校              |  |
| 功績の概要 | 地球環境に貢献する海象・資源調査及び海運業界後継者育成 |   |

### 功績事項

1. ハワイ近海を操業区域とする年間3航海（年間航海日数：70日×3回，約210日）の乗船実習時に海洋観測及びまぐろ延縄資源調査を行っている。1961年から各航海終了後，国立研究開発法人水産総合研究センター国際水産資源研究所に報告しており，55年間蓄積された膨大なデータは，地球レベルでの気候変化やマグロ等資源の状況調査に貢献している。
2. さらに高度な航海技術，機関技術を身に付けさせるとともに，上級資格取得への積極的な取組によって，漁業・海運分野全体の振興・活性化の一端を担ってきた。平成27年度は，海洋科3年生の海洋技術コース12名が三級海技士（航海）の筆記試験に全員合格するという全国初の快挙を成し遂げ，同機関コースにおいても二級海技士（内燃機関）に2名，三級海技士（内燃機関）に4名が筆記試験に合格している。また，情報通信科においても，陸上無線技術士1級に29人，2級に32人とクラス全員合格を果たした。
3. まぐろ延縄資源調査によって漁獲されたたまぐろ等は地元枕崎で水揚げし，地元漁協や地元水産会社がまぐろの流通に介在することで，地元はもとより県内各地のスーパー等の店頭で「水高マグロ」として販売されている。また，高校生が獲ってきたマグロであるという点や処理方法が優れているという点から，全国的にも人気が高まるなど，経済的な波及効果が生まれている。



操業海域における海洋観測



まぐろ延縄資源調査

# 第9回海洋立国推進功労者表彰受賞者

## 1. 海洋立国日本の推進に関する特別な功績 分野

普及啓発・公益増進 部門

|       |                      |    |    |   |
|-------|----------------------|----|----|---|
| 氏名    | こみやま ひろし<br>小宮山 宏    | 年齢 | 71 |  |
| 所属    | 株式会社三菱総合研究所          |    |    |   |
| 功績の概要 | 総合的な我が国海洋政策の推進に関する取組 |    |    |   |

### 功績事項

#### 1. 海洋基本法に基づく海洋基本計画改定等に貢献

海洋基本法を受けて設置された総合海洋政策本部参与会議の第1期及び第2期の参与を務め、我が国の海洋政策の推進に尽力された。第1期は、第1期海洋基本計画に掲げられた施策の推進に尽力されるとともに、我が国の海洋政策を省庁横断的に推進する体制の構築に寄与された。

特に第2期においては、座長として、第2期海洋基本計画の策定を主導された。その中でも専門プロジェクトチームを発足させて、多岐にわたる海洋施策の議論を取りまとめ2012年11月に総合海洋政策本部参与会議意見を野田首相（当時）に手交されるなど、初めての海洋基本計画の改定に際して指導力を発揮されたことは画期的であり、現在の海洋政策の方向性を決定づけた。



参与会議の参与を代表して、野田総理（当時）に意見書を提出している小宮山氏

#### 2. 日本海洋政策学会の初代会長として海洋政策発展に貢献

日本海洋政策学会の初代会長として、我が国及び世界の海洋政策の発展に資する学会誌の発行（毎年10編程度の論文発表）、年次大会の実施（一般参加も可能で半数近くは学会員以外、毎年20件程度の研究発表等を実施）、セミナー開催（参加無料で一般公開されている）等、学術研究を主導することにより、広く国民に対し海洋政策の啓蒙普及に尽力された。

#### 3. 海洋立国推進功労者表彰選考委員会委員長として尽力

第1回から第8回までの海洋立国推進功労者表彰選考委員会委員長に就任され、被表彰候補者の中から、科学技術、水産、海事、自然環境など海洋に関する幅広い分野における普及啓発、学術・研究、産業振興等において、顕著な功績を挙げた個人・団体を、中立的な立場である選考委員会での議論を取りまとめる重責を担った。また、受賞者の功績を広く世に紹介することにより、国民の海洋に関する理解・関心を深めることに尽力された。

# 第9回海洋立国推進功労者表彰受賞者

## 1. 海洋立国日本の推進に関する特別な功績 分野

科学技術・学術・研究・開発・技能 部門

|       |                            |    |    |   |
|-------|----------------------------|----|----|---|
| 氏名    | うえまつ みつお<br><b>植松 光夫</b>   | 年齢 | 63 |  |
| 所属    | 東京大学大気海洋研究所                |    |    |   |
| 功績の概要 | <b>海洋・大気科学における多分野横断型研究</b> |    |    |   |

### 功績事項

#### 1. 陸から海洋へ物質の長距離輸送と生物に与える役割の解明

海洋大気に存在する鉱物粒子（黄砂）が東アジアから北太平洋全域へ輸送されることを示した。東アジアから輸送されるエアロゾルは、海洋生物を増やす要因にもなり、河川からの栄養に匹敵する場合があることや、火山噴火における窒素成分の海洋への沈着が海洋生物の増加の要因になることを示した（図1）。特に、アジア大陸からの長距離輸送については非常に影響が大きく、その報文だけで被引用件数が600を超えている。

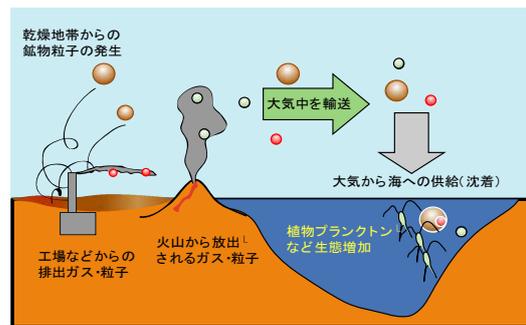


図1 陸から海洋への鉱物粒子や火山成分の輸送と海洋へ沈着後、海洋生物の栄養となる模式図

#### 2. 国際共同研究における中心役割

海洋大気と海洋生態系との関係についての研究を世界に先駆けて取り組んできた。このため、国内だけでなく国外においても評価が高く、海洋環境保護の科学的側面に関する国際専門家会合の委員としても貢献している。また、地球圏-生物圏国際協同研究計画（IGBP）との関わりから、その後継プログラムである Future Earth の国内プロジェクト設立に携わるなど非常に多くの国際海洋関連の研究活動を推進し、それを牽引するリーダーの一人でもある（図2）。



図2 IGBP 関連に関わる国際プロジェクトのロゴ

#### 3. 海洋大気エアロゾル観測とその有効利用

日本の離島（利尻・佐渡島・八丈島・小笠原父島）において年間観測を行い、その研究成果である大気濃度データ等の一部は検証データとして化学天気予報（C-FORS）の高精度化に貢献し、黄砂やPM2.5のアジア大陸からの飛来予測に役立てられている（図3）。

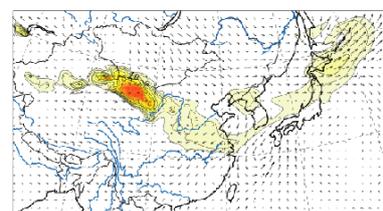


図3 化学天気予報システム CFORSへの開発と実測データの提供

# 第9回海洋立国推進功労者表彰受賞者

## 2. 海洋に関する顕著な功績 分野

### 科学技術振興 部門

|       |                      |    |    |   |
|-------|----------------------|----|----|---|
| 氏名    | みのべ しょうしろう<br>見延 庄士郎 | 年齢 | 53 |  |
| 所属    | 北海道大学大学院理学研究院        |    |    |   |
| 功績の概要 | 海洋と大気の物理的な相互作用の研究    |    |    |   |

### 功績事項

#### 1. 暖流と大気の関係について

##### ○メキシコ湾流から対流圏全層への影響を発見

熱帯域から中緯度域へ膨大な熱を運び、それを大気に放出している暖流が、大気自由対流圏を貫くように、その上層まで影響していることを世界に先駆けて発見した。Nature 誌の表紙論文として報告して、国内外の研究発展に大きな影響を与えた。



##### ○黒潮と降水の関係

黒潮大蛇行が低気圧経路・東京の降雪に影響することや、東シナ海の黒潮が沖縄周辺での梅雨期の降水に影響し、降水に日周期変動をもたらすことを明らかにした。

#### 2. 北太平洋全域の大気・海洋における 50~70 年変動・20 年変動の発見

北太平洋全域におよぶ大気と海洋に、50~70 年変動と 20 年変動を発見し、これらの変動が日本を含め太平洋と周辺領域に及ぼす影響を同定した。またこれらの 50~70 年変動と 20 年変動の重ね合わせが、北太平洋の 20 世紀における気候がある状態から他の状態に急激に遷移する気候レジームシフトを説明することを見出した。

#### 3. 学術コミュニティでの評価

上記 1、2 の一連の論文の中で、3 本は 200 回以上の被引用回数を数え、国内外の学術コミュニティに大きな影響を与えた。また、日本海洋学会賞（平成 25 年）、日本気象学会堀内賞（平成 18 年）を受賞したほか、PICES（北太平洋海洋研究機構）より Best Paper Award（平成 8 年）を受賞している。

#### 4. 国際貢献

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の第 3 次・第 4 次・第 5 次報告書でも引用された。候補者が執筆された論文は、Thomson Reuters 社の分野・年毎の高引用論文（上位 1%）であり、同社により research front に選ばれている。

WMO（世界気象機関）と ICSU（国際科学会議）による WCRP（世界気候研究計画）の 4 つのコアプロジェクトの一つである、CLIVAR（気候変動及び予測可能性研究計画）において、大気海洋相互作用を研究する「気候力学パネル」を創設し、その初代共同議長を 2016 年より務めているほか、PICES の国際ワーキング・グループ「北太平洋の変動と変化」の設立を提案し、その共同議長を務める（2011~2015 年）など国際機関・国際プロジェクトにおいて重要な役割を果たしている。

# 第9回海洋立国推進功労者表彰受賞者

## 2. 海洋に関する顕著な功績 分野

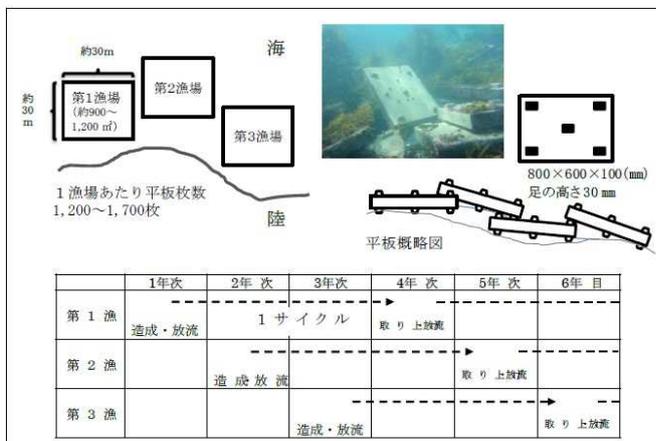
### 水産振興 部門

|       |                             |   |
|-------|-----------------------------|---|
| 団体名称  | 東安房漁業協同組合営漁計画実行委員会<br>連絡協議会 |  |
| 所属    | 東安房漁業協同組合                   |   |
| 功績の概要 | アワビ輪採方式の開発と確立               |   |

### 功績事項

1. 昭和50年代から、アワビの漁獲減と大型貨物船の座礁を契機として、アワビ造成漁場による輪採漁場を導入。アワビ輪採漁場を千倉地域全体に広げ、輪採漁場からの水揚げは、近年5～6トンの水揚げで漁業経営の安定に寄与している。
2. 水中で自ら返すことができる安価なコンクリート平板による漁場造成→アワビ種苗放流→3年間の禁漁期間中の漁場監視や海藻の間引き等の漁場保全→スキューバ潜水による回収→平板整地→種苗放流というアワビ輪採方式を開発し現場で実践しているほか、県内各地への輪採方式の波及が見られている。
3. 安定した水揚げが確保されることから、新規着業者も加入し、協議会会員の平均年齢が下がるなど、地域活性化も見られる。
4. 禁漁期間を1年間延ばす4年輪採方式の検討を行う等、技術開発に熱心に取り組んでいる。

輪採方法



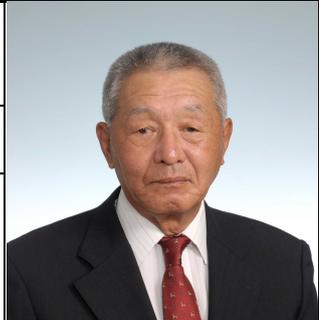
アワビの生息状況



# 第9回海洋立国推進功労者表彰受賞者

## 2. 海洋に関する顕著な功績 分野

### 海事 部門

|       |                               |    |    |   |
|-------|-------------------------------|----|----|---|
| 氏名    | みはら ひろしげ<br><b>三原 廣茂</b>      | 年齢 | 69 |  |
| 所属    | 有限会社三原汽船                      |    |    |   |
| 功績の概要 | <b>内航船における我が国初となる女性管理職の登用</b> |    |    |   |

### 功績事項

1. 内航海運業界においては、中小零細かつ経営が厳しい事業者が大多数を占め、自社で船員の養成を行うことは多額な費用と日数がかかることから、ある程度経験のある船員を即戦力として雇用し、新人船員の採用を控える事業者が少なくないのが実情であるが、三原氏は、若年船員への海技の伝承を最重要課題と位置づけ、平成10年より商船大学、海員学校、水産高校等の新卒者や船員未経験者の若年者の採用・養成を続け、現在では35歳未満の船員が全体の47.4%（全国平均20.0%）を占めるに至るなど若年者の活用を積極的に行っている。
2. 従前、男性社会と言われ女性の活用に消極的であった内航海運業界において、平成10年から女性の採用を積極的に行っており、現在の女性の占める割合は22.8%（13人）であり、これは、全国の船員に占める女性の割合1.6%を大幅に上回るものである。また、平成21年7月には、当時28歳の女性船員（寺田美夏氏）を内航海運業界では初となる船長に登用し、さらに、結婚、出産後も引き続き就労できる環境作りも積極的に行っている。



翔洋丸乗組員集合写真



甲板当直作業

# 第9回海洋立国推進功労者表彰受賞者

## 2. 海洋に関する顕著な功績 分野

### 自然環境保全 部門

|       |           |   |
|-------|-----------|---|
| 団体名称  | 日生町漁業協同組合 |  |
| 所属    |           |   |
| 功績の概要 | アマモ場の再生   |   |

### 功績事項

1. 日生町漁業協同組合は、昭和60年から30年もの長きにわたり、アマモ場の再生活動を継続してきた。活動を開始した頃、アマモの再生に係る知見は限られていたが、漁業者や県水産試験場による多くの試行錯誤の結果、一時は12haまでに減少した日生町地先のアマモ場を、約250haまで回復させることに成功した。
2. 日生町漁業協同組合のアマモ場再生活動は全国の先駆けとなる取組であり、日生町は「里海づくり」の聖地として注目を集めている。近年では、漁業者だけでなく、消費者団体や次世代を担う生徒・学生たちもアマモ場再生活動に参加するなど、活動の輪は新たな広がりを見せており、国内さらには世界各国においても模範事例として紹介されている。
3. 平成28年6月には、活動の節目として「全国アマモサミット2016 in 備前」を開催し、地域、世代を超えてさらなる活動の発展を目指している。



花枝(種子)の採取



地元中学校との協働  
(右上は選別したアマモの種子)