

平成28年度  
ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI  
(研究成果の社会還元・普及事業)  
実施報告書

HT28170

プログラム名 海岸動物を採集して、受精・発生のようすを顕微鏡で観察してみよう



開催日：平成28年7月31日(日)  
実施機関：名古屋大学  
(実施場所) (大学院理学研究科附属臨海実験所)  
実施代表者：澤田 均 (大学院理学研究科附属臨  
(所属・職名) 海実験所・所長/教授)  
受講生：小学生13名、中学生6名、高校生1名  
関連URL：<http://www.bio.nagoya-u.ac.jp/~SugashimaMBL/>

### 【実施内容】

#### 【工夫点】

応募者が締め切りを待たずに20名を大きく超えたため、途中で募集を打ち切った。先着順で20名を選び、最終的に生徒20名、同伴者22名、合計42名と過去最多参加者数となった。参加者の利便性を考慮して、名古屋大学から鳥羽駅までバスをチャーターして移動し、近鉄利用者と鳥羽駅で合流して、チャーター船で菅島臨海実験所に移動した。バスでの移動時には子供達が飽きないようにクイズを行ったり、DVDを見せる等して、サイエンスに興味をもってもらった工夫をした。今回は参加者だけでなく同伴者も大変熱心で、車中や実習中も質問が相次ぎ、教授を始め、特任助教や学生も質問に答えながら、参加者の知識を深める機会となった。今年も昼食時に、参加者と教員、職員、学生が交じて食事をし、交流を図ることができた。

#### 【当日のスケジュール】

7:15-7:30 受付、名古屋大学豊田講堂前集合(バスの場合)→9:45-10:00 受付、近鉄「鳥羽」駅前集合(電車の場合)→10:30 チャーター船にて臨海実験所へ→11:00 臨海実験所到着→11:00-11:15 開講式(あいさつ、科研費の説明、ならびに実習概要の説明)→11:20-12:30 海岸動物の生態分類に関する実習→12:30-14:00 昼食(交流会)ならびに海岸散策 14:00-15:30 実習(採集生物の解説と観察)→15:30-16:00 アンケート記入、意見交換会、未来博士号授与式、集合写真撮影→16:00 臨海実験所出発→16:20 近鉄「鳥羽」駅前到着、終了・解散(名大行きバスに乗る人は乗車)→19:20 名古屋大学到着後解散。

#### 【実施の様子】

鳥羽からチャーター船で菅島へ移動。始めに臨海実験所と実習概要についての説明。





いよいよ磯採集へ！普段目にする事のない珍しい生物に歓声を上げながら熱心に採集。



こんなにいっぱい採集できました！着替えをしてから教員やスタッフを交えての楽しい昼食。



自分たちで採集した海の生き物などを利用して、専門の先生たちから講義、実習を受けました。大型スクリーンも駆使しての講義に、子供たちの目も輝いていました。





楽しかった海の実習も終わり、未来博士号の表彰状をもらって、帰途に着きます。子供たちも楽しそうでしたが、同伴者も同じくらい楽しそうでした。



【事務局との協力体制】 購入物品の検討等の経費の執行および予算管理については、理学部・理学研究科研究支援係が行う等、事務担当者等と、緊密に連絡を取った。

【広報体制】インターネットからの申込が非常に早く、大勢からの応募があったので、今年も新聞広告は出さなかった。参加者にはメールで数回連絡をとり、参加確認や事務連絡を行った。

【安全体制】 磯採集時には特に、参加者に怪我しないように細心の注意を払った。TA を含めて教員全員で監視し、怪我なく無事終えることができた。

#### 【今後の発展性課題】

＜実習・講義内容に関して＞「小中高校生が同じ内容で実習を行うと、小中学生にとっては難しく、高校生にとっては易しすぎるという問題があり、2グループに分けることも今後の課題である」と昨年度は考えていた。しかし、今年は、小中学生が殆どであったので、2グループに分けずに実施し、特に問題はなかった。

＜研究成果の発信について＞ 科研費で得られた研究成果を子供達に教えることが本企画の主旨であるが、実際には研究成果を小中学生に教えるのは容易ではない。そこで、ウニの受精発生のようすを顕微鏡観察したり、テレビモニターに映して受精発生のしくみを教えるという内容で実習を行った。このような実習は、学校では行われていないので、非常に意義深いと考えている。また、磯場で海岸動物を採集し、それがどのように分類されるのかに関する基礎分類学実習も行った。こうした海岸での体験実習も臨海実験所でなければできない企画であり、子供達や保護者にとっても貴重で有意義な内容であると思われる。今後もこの企画を継続発展させ、子供達に一層自然科学に興味をもってもらえるように努力したい。今回は参加者の保護者からのリクエストにお応えして、名古屋大学や大学院のパンフレットを10部ずつ用意したが、全て瞬時になくなり、本学への関心度の高さが伺えた。バス内ではクイズ形式で分類学の勉強をする企画を用意したが、質問も多く、非常に好評であった。今後も内容を一層充実させ、発展させたい。

#### 【実施分担者】

白江 麻貴 理学部・特任助教

伊勢 優史 理学部・特任助教

中澤 志織 理学部・特任助教

砂川 昌彦 理学部・技術職員

福岡 雅史 理学部・技術職員

【実施協力者】 5 名

【事務担当者】 加納 典雄 研究協力部研究支援課・外部資金係長