

東京海洋大学

○ 産学官連携体制図

大学等名： 国立大学法人 東京海洋大学

・産学・地域連携推進機構の構成概要

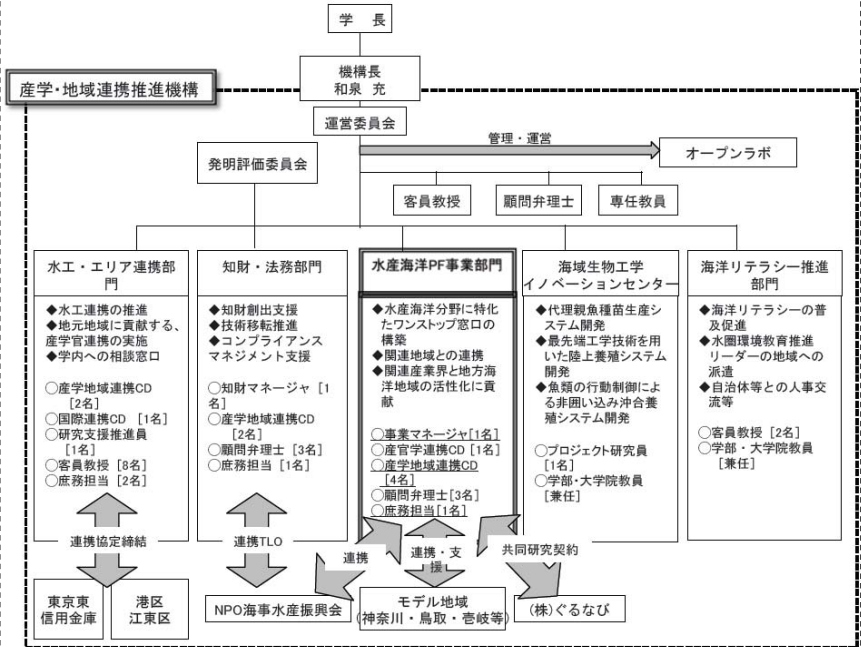
共同研究センターと知財本部、更に水産海洋プラットフォーム事業部を統合し、平成21年4月1日より東京海洋大学の部局として産学・地域連携、知財活動を包括的に推進する組織とした。更に、全学横断プロジェクトの海洋生物学イノベーションセンター(平成21年)、現代GP事業に基づいた海洋リテラシー部門(平成22)を設置した。

水産海洋プラットフォーム事業部門は、他の部門と連動し自立化プログラムを機動的に進める。

・産学・地域連携推進機構の特徴

特徴ある大学の産学連携を担う機関として、海洋産業と技術分野に特化した、全国の水産海洋都市と連携し、ワンストップ窓口として地域産業の振興に貢献する活動を強力に進めている。

知財の創出管理から、オープンラボ施設の提供を通して研究者を支援するだけでなく、機構として独自調査や自主事業を活発に行ない、産学連携の高度化を進めている。



○ 成果事例

アバロン・タグ®で始める資源管理とブランド化

国立大学法人東京海洋大学
産学・地域連携推進機構

要約

アバロン・タグ®はステンレス製の小さな貝類用の標識である。タグに産地と放流年を特定できる刻印を施し、アワビ等の資源管理、産地偽装防止(ブランド化)、密漁防止、トレーサビリティ支援に貢献する技術である。国立大学法人化以前に研究者グループが個人で出願していた特許を、製品化にもっとも近い研究成果として高く評価し、法人化後大学有とした。さらに、その技術の公益性に注目し、非営利的に普及活動を行えるよう、NPO法人を介して実施し、産地の要望を取り入れながら普及のための技術指導と改良、広報活動に努めている。水産海洋プラットフォーム事業のツールの一つとして地域振興、新産業創出に役立っている。

貝殻と一体化したアバロン・タグ



殻長が2~3cmのアワビ放流種苗にアバロン・タグを装着すると、殻はタグを巻き込んで成長する。アバロン・タグは取り外しが困難な上、一旦で放流種苗の判別が可能である。刻印番号をキーワードにデータベースを構築すれば、より高度な情報を付与することができる。放流されたアワビ種苗はほぼ3~4年で漁獲可能なサイズとなる。現在、各地で、タグ付きのアワビが漁獲されつつある段階にきている。

創出

産学官連携のきっかけ(マッチング)

平成13年、密漁に悩む水産地域の問題が寄せられた。これに答えるべく様々な検討を進め、従来、技術開発や製品創出に縁のなかった生態学研究者の日頃の研究ツールを活用し、平成15年にアバロン・タグの発明に至り、18年から本格出荷となった。貝の特殊な生理生態を意識した独自のタグは、これまでにない技術として特許査定を受けるとともに、密漁対策だけではなく、資源管理、ブランド化等様々な展開を見せ、平成21年からは、地域振興・新事業創出に繋がる新しい産業を生むツールともなっている。

連携機関

< 刻印管理・普及指導・販売 > NPO法人海事・水産振興会
< タグ製造 > 平成平成22年までは飯能精密工業(株)
< 販売 > (株)フィスコおよび(社)漁村文化協会
(平成19年度末をもって販売をNPO法人海事・水産振興会に一元化)
< 普及・技術研修 > 各地の水産試験場、栽培漁業センター、漁業協同組合等と連携

整備

知財管理(特許化、知財保護)※

●特許取得: 国内1件
特許第3962808「貝類用標識及びこれを装着した貝類」
●商標登録や実用新案: 国内1件
商標登録第4988873号「アバロン・タグ」

共同研究 ※

○ JSTシーズ発掘試験(平成18年度)
○ 三井物産環境基金研究助成(平成19年)
○ 水産庁ビジネス連携緊急支援事業(平成21年)

活用

技術移転の概要

●技術への貢献

本技術の登場により、規格化された信頼性の高い標識を安価に入手可能となり、海中における貝類の生態研究を促進し、統計的な水産資源管理手法の確立に道を拓いた。また、アワビの成育と養場の再生を促す、アバロン・ネット育苗罐™【実案登録済、商標申請中】と言う新たな技術創出に繋がっている。

●市場への貢献

本タグはNPO法人海事・水産振興会に技術移転され、毎年約50万個が出荷され、累積200万個のアワビに装着されている。タグが装着されたアワビは、放流され約3年後に漁獲される。アワビの浜値は約2000円であるため、タグが取り付けられたアワビの価値は10億円/年に相当する。現在、産地偽装や密漁により市場は危機にさらされているが、タグを取付けることにより毎年10億円の水産市場を支援していると考えられている。なおタグは10円/個でロイヤリティがもたらされている。

●社会への貢献

アワビは重要水産資源として、種苗放流事業により資源量の維持・増大が図られ、国内生産額は約140億円にのぼる。しかし、組織的な密漁が横行し、産地では大打撃を受けている。密漁品は産地偽装の恐れがあり衛生状態も不明で、食の安全・安心上の脅威である。本技術で、産地毎の出荷個数が管理され密漁への抑止効果が期待され、産地振興に貢献できる。地域ブランド化に取り組み地域を支援できるほか、絶滅危惧種の密漁を抑制する効果もあり、社会的貢献度が極めて高い。

●波及効果

本技術とアバロン・ネット育苗罐™を活用し、平成21年度から水産庁ビジネス連携緊急支援事業の支援を受け、長崎県老姥地区で新たな地域ビジネスの創成に向けた活動がおこっている。