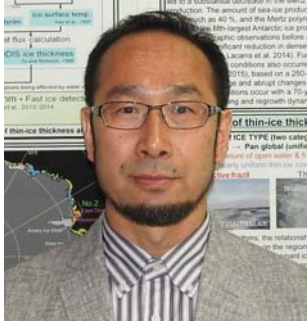


第11回海洋立国推進功労者表彰受賞者

2. 海洋に関する顕著な功績 分野

科学技術振興 部門

氏名	おおしま けいいちろう 大島 慶一郎	年齢	58		
所属	北海道大学低温科学研究所共同研究推進部				
功績の概要	極域海洋での中深層水形成・循環の解明				

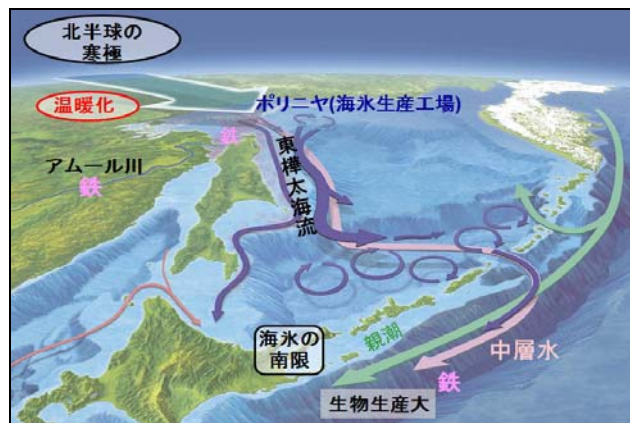
功績事項

長期の気候変動の主要な決定要因と考えられている海洋の中深層循環と、その主要なプロセスである極域・海水域における重い（比重の大きい）水の生成と沈み込みについて、以下のような新規性の高い成果を挙げた。論文やデータセットは多くの研究者に引用されており、学术界で高い評価を得ている。さらに、IPCCの評価報告書への引用や、テレビ、新聞での報道など、海洋研究の成果による大きな社会的インパクトを与えている。

1. 海水生産が大きい薄氷域を検知し、その厚さを推定する衛星アルゴリズムを開発することで、初めてグローバルに海水生産量を見積もった。
2. 南極で海水生産量が異常に大きい海域を見つけ出し、そこが未知の南極底層水生成域であることを、観測船を利用した係留系等による直接観測から明らかにした。これは今までの海洋深層循環像を一部描き換える発見であり、最新の教科書に反映されたほか、発表論文は Nature Geoscience の表紙論文に採用され、国内外でも多数報道された。
3. 北半球最大の海水生産域がオホーツク北西陸棚域にあることを示し、温暖化による海水生産減少がここを起点とする北太平洋の中層循環を弱化させていることを明らかにした。
4. 従来、実測に基づいた研究がほとんど存在していなかったオホーツク海の循環、特に樺太の東に位置する南下流でわが国にも大きな影響を与える東樺太海流の実態を明らかにし、この海流で運ばれる、海水・高密度水・鉄・流出油に関する知見を大きく深め、教科書や地図帳の海流マップの空白域を埋める成果を挙げた。



南極底層水生成域発見の論文が Nature Geoscience の表紙に採用



候補者グループの成果を反映させたオホーツク海の海洋・物質循環の模式図



総理官邸大ホールでの受賞者全員での写真。上段左端が大島教授



福井大臣より表彰状を受け取る



同時に受賞した、左より新野氏、白山氏、古谷氏と大島教授、ミス日本「海の日」