

特開 2004-068355 海底耕耘による海底堆積物採取装置

一般に海底は、新鮮な海水にさらされた酸化状態の酸化層と、酸素不足で還元状態になった還元層に大別されます。酸化層は貝やカニなど多くの底生生物の住処となっており、好ましい状態です。しかし、波や海流などによる物理的攪拌が少なく固く締まったり、ヘドロが溜まるなどして出来た還元層は、多くの生物にとって有害で、生息できる生物は限られます。近年、沿岸域の漁場環境が悪化し、漁場としての効用低下が問題となっているのも、この還元層が広がってきているからです。この固く締まって酸化層の薄くなった海底を耕耘することにより、酸化層を増大させ、漁場環境の改善を行うと同時に、海底に堆積したゴミ等を回収し保全を図ることを目的として開発されたのが本発明、曳航型海底耕耘機「シーマグワ」です。シーマグワは作業船によって海底を曳かれると、海底に接したホイールが回転、その力で前部に取付けられた耕耘爪が回転し海底を耕します。海底土壌を耕す事により新鮮な海水を土壌中に送り込み、貝などの底生生物にとって棲みやすい環境を創り出します。

耕耘と同時に海底のゴミだけでなく海産物に有害なヒトデ等も回収出来る事は大きなセールスポイントの一つです。

