

有明海の栄養塩に関する研究

有明海研究所

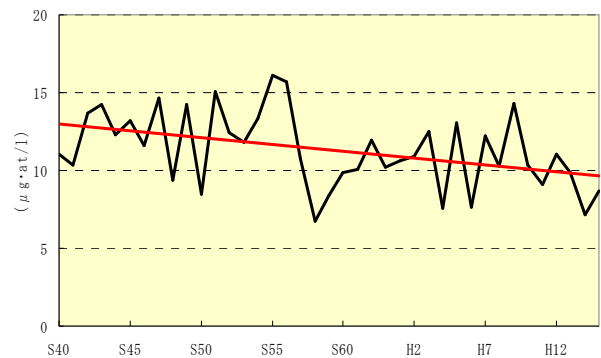
背景、目的

ちっ素等の海水中の栄養塩は河川等から海に流入し、多すぎると赤潮を引き起こす原因となります。一方、ノリはこれらの栄養塩を吸収して生長しています。そこで、有明海における栄養塩濃度やノリ養殖によるちっ素取上量について検討しました。

成果の概要

(1) 有明海の栄養塩濃度の動向

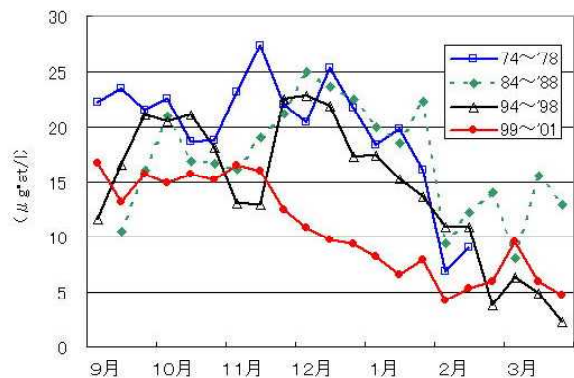
海域の栄養塩濃度は減少傾向にあり、昭和40年から39年間で23%減少しました。ノリ漁期（10～3月）に限ると、昭和48年から31年間で39%減少しました。



栄養塩濃度の推移

(2) 淡水流入量・淡水からの栄養塩供給量

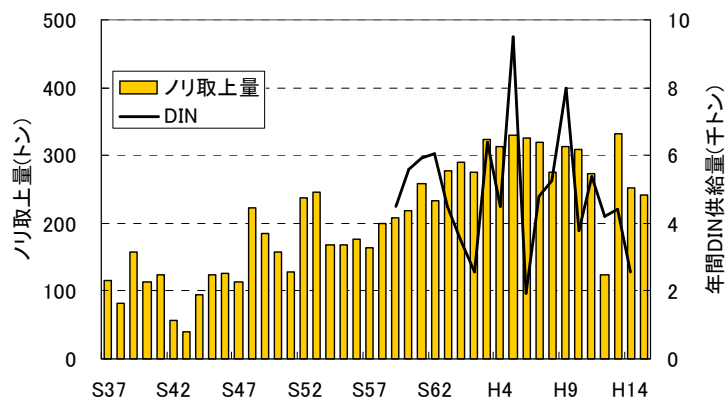
有明海福岡県海域への河川流量と降水量を合計した淡水流入量は年間約44億トン、ノリ漁期（10～3月）は約11億トンで推移し、横ばい傾向でした。淡水からの栄養塩供給量は年間約5,000トン、ノリ漁期は約1,400トンであり横ばい傾向でした。



栄養塩濃度の年代別推移

(3) ノリ生産による窒素の取上量

ノリによるちっ素（DIN）取上量はノリの生産枚数の増加に伴い上昇し、平成3年以降は年間約300トン以上で推移しました。1年間に有明海に供給されるちっ素量のうち、ノリ養殖によって有明海から取り上げるちっ素の割合は5.6%で、ノリ漁期では19.5%と試算されました。



有明海への栄養塩供給量とノリによるちっ素の取上量の推移