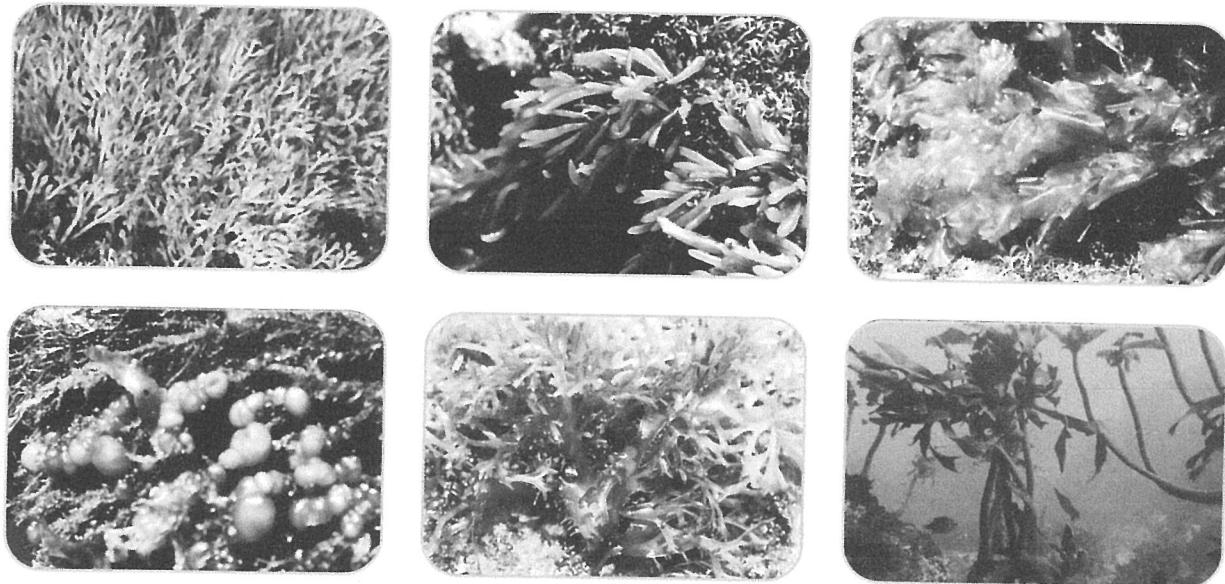


제23회 한국조류학회 학술 발표대회 및 국제 심포지엄 요약집

Programme & Proceedings of the Annual Meeting,
2009 of the Korean Society of Phycology



>>> 일 시 : 2009. 6. 4(목) – 5(금)

>>> 장 소 : 제주대학교 국제교류회관

- 주 쇠 : 한국조류학회, 한국생산기술연구원, 제주대학교, 제주특별자치도
- 주 관 : 제주생물종다양성연구소(HiDI), 한국에너지기술평가원,
제주대학교 해양과환경연구소

[PB-007]

여름철 북극해에 있어서 식물플랑크톤 군집의 분포

주형민^{1,2}, 이상현¹, 정경호¹, 강성호¹, 흥성수¹, 신유나², 권오윤², 이진환²¹한국해양연구원 부설 극지연구소²상명대학교 생물학과

북극해에 있어서 여름철 식물플랑크톤 군집의 분포를 규명하기 위하여 2003년부터 2008년까지 6년간 쇄빙선을 이용하여 바렌츠해(Barents Sea), 카라해(Kara Sea), 오후츠크해(Okhotsk Sea), 베링해(Bering Sea), 척치해(Chukchi Sea), 캐나다 해저분지(Canadian Basin) 등의 지역에서 표층의 식물플랑크톤을 채집하였다. 2003년과 2004년에 바렌츠해에서 각각 53종과 23종의 다양성을 보였으며, 2005년에 카라해에서는 24종이 출현하였다. 아북극해인 오후츠크해역에서는 2005년에 25종이 출현하였다. 서북극해인 베링해에서는 2006년에 43종, 2007년에는 56종, 그리고 2008년에는 57종으로 비교적 높은 종다양성을 나타내었다. 2007년과 2008년 카라해에서 식물플랑크톤은 각각 57종과 42종으로 베링해와 유사하였다. 여름철에만 접근이 가능한 캐나다 해저분지에서는 26종으로 상대적으로 낮게 나타났다. 서북극해의 경우 위도가 올라갈수록 식물플랑크톤의 크기가 작은 종들의 출현이 높았으며, 바렌츠해, 베링해, 척치해의 경우 높은 종다양성에 비해 낮은 현존량을 보였으나 카라해와 오후츠크해에서 낮은 종다양성과 현존량이 비교적 높게 나타낸 것이 특징이었다. 조사 지역의 대부분에서 미소-극미소 식물플랑크톤이 우점을 차지하였고, 제 2우점종은 바렌츠해와 카라해에서 *Dinobryon belgica*가, 오후츠크해에서는 *Thalassiosira* sp.로 해역별로 차이가 있었다. 일부를 제외한 모든 조사해역에서의 우점종이 미소-극미소 식물플랑크톤과 미소크기인 황색편모조류이며 이들의 우점율이 비교적 높게 차지하는 것으로 볼 때 전체적으로 북극해에서는 크기가 20 μm 이하인 식물플랑크톤이 1차 생산자를 대표하고 있음을 확인하였다.