

ミニシンポジウム

二酸化炭素の海洋隔離技術と生物への影響

石松 惇¹ (長大水), 石坂 丞二¹ (長大水),
大隅多加志² (RITE), 原 研治¹ (長大水)

CO₂ Ocean Sequestration and its Biological Impacts

Atsushi Ishimatsu,¹ Joji Ishizaka,¹ Takashi Ohsumi,² Kenji Hara¹

¹Faculty of Fisheries, Nagasaki University, 1-17 Bunkyo, Nagasaki 852-8521, ²Research Institute of Innovative Technology for the Earth, 9-2 Kizukadai, Kizu, Kyoto 619-0292, Japan

はじめに

地球温暖化の防止対策の一つとして、海洋中へのCO₂の投入が検討されている。しかし、この対策が実施された場合、局地的には海洋生物が何らかの影響を被ることは避けられないであろう。一方、このまま大気中のCO₂濃度が上昇した場合、海洋表層に溶け込むCO₂だけで海洋生態系に影響が及ぶ可能性もある。海洋生物に対するCO₂の影響については研究された例が少なく、現状では影響予測をすることはほとんど不可能である。

食料資源として海洋生物に大きく依存しているわが国においては、CO₂海洋処分が生物生産に与える影響は重大な関心事であり、対策実施の判断を行う上で水産サイドからの意見が十分反映されなければならない。

CO₂海洋処分についての現状を紹介し、この対策実施についての議論を喚起することを目的として本シンポジウムを企画した。

以下のプログラムによって講演および討議が行われた。

二酸化炭素の海洋隔離技術と生物への影響

企画責任者 石松 惇 (長大水), 石坂丞二 (長大水),
大隅多加志 (RITE), 原 研治 (長大水)

開会の挨拶 石松 惇 (長大水)

I. 海洋隔離技術

座長 綾 威雄 (船舶技研)

1. 地球温暖化とCO₂海洋隔離技術
大隅多加志 (RITE)
2. CO₂海洋隔離技術
尾崎雅彦 (RITE)

質疑

II. 投入CO₂の挙動

座長 山中康裕 (北大地環研)

1. 投入周辺域での挙動
佐藤 徹 (東大工)
2. トレーサを用いた投入CO₂の長期挙動
原田 晃 (資源環境技術総研)
3. モデルを用いた投入CO₂の長期挙動
岸 靖之 (関西総合環境セ)

質疑

III. 生物への影響

座長 石丸 隆 (東水大)

1. 底生生物への影響
白山義久 (京大院理)
 2. 魚類卵・稚仔への影響
喜田 潤 (海生研)
 3. 魚類成体への影響
石松 惇 (長大水)
- 質疑
4. メソコズムによる混合群集影響
竹内和久 (RITE)
 5. 中層プランクトンへの影響
渡辺雄二 (関西総合環境セ)

質疑

IV. 総合討論

座長 石坂丞二 (長大水)

- 大隅多加志 (RITE)
綾 威雄 (船舶技研)
山中康裕 (北大地環研)
石丸 隆 (東水大)
石松 惇 (長大水)
石坂丞二 (長大水)

閉会の挨拶