

## メタンハイドレート-新しいエネルギー資源の可能性-

宮崎憲治ゼミナール①、鈴木健\*, 上本真緒, 福島洸貴, 松崎右京, 三村梨奈

2011年3月11日に発生した東日本大震災により、エネルギー資源の見直しが必要不可欠となってきた。現在、日本では石油をはじめ石炭や天然ガス、原子力などといった、環境に決してやさしくないエネルギー資源が多く利用されている。また経済産業省のエネルギー庁によると、「日本のエネルギー自給率は原子力を含むと19%、原子力を除くと4%」であり、世界の主要各国と比べて、かなり低い結果となっている。そのため多くのエネルギー資源を海外からの輸入に頼っているのである。日本は既存のエネルギー資源と並ぶ、新しい環境に優しいクリーンなエネルギー資源を国内で商業化することができないだろうか。本論文では、新しいクリーンなエネルギー資源としてメタンハイドレートの商業化を考察している。日本特有の島国である利点から、日本近海に多く眠っているメタンハイドレートの性質の分析や、日本が現状行っているメタンハイドレートのエネルギー取り出し実験の成果などから、環境に優しいクリーンなエネルギーであり、実用的であることがわかった。また本論文ではメタンハイドレートのエネルギー化に関しての実現可能性についての経済性評価を行っている。メタンハイドレートの商業化は、既存のエネルギー資源に対し価格の側面からは劣る可能性があるものの、十分に期待できる結果が見込まれた。以上より、メタンハイドレートのエネルギー資源化及び商業化は可能であると結論付けている。