

## 日本海の表層ガスハイドレート調査：過去、現在，未来 Shallow gas hydrate exploration in Japan Sea: Past, Present and Future

松本 良<sup>1\*</sup>

Ryo Matsumoto<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> 明治大学・研究知財戦略機構ガスハイドレート研究所

<sup>1</sup>Meiji University OSRI-Gas Hydrate Laboratory

2011年と2012年に日本海とオホーツク海の広い範囲で表層ガスハイドレートおよび関連する現象が発見されたことにより、表層ガスハイドレートの調査研究は新しいフェーズに入った。日本海ガスハイドレートの学術調査は、2013年に表層ガスハイドレートが偶然発見回収された上越海盆に集中していた。上越海丘と海鷹海脚およびその周辺域を集中的に調査することにより、表層ガスハイドレートはガスチムニーの上部に発達し、ハイドレートマウンドを作り、稀にメタンブルームをともなうことが分かってきた。ガスハイドレートを作るガスは殆どが熱分解起源ガスで微生物分解起源はごく僅かであることも明らかとなった。最近の日本海東縁およびオホーツク海での調査で、これら海域の表層ガスハイドレートは微生物分解が卓越した熱分解と混合ガスという点で上越沖とは異なるが、ガスチムニーをともなう事、マウンドを形成することなど、産状では上越沖と酷似することが分かった。つまりこれら2つの特徴は、表層ガスハイドレートが存在することを判断する重要な判定基準ということが出来る。実際、この特徴により、上越海盆の南西域などで多くの表層ガスハイドレートを発見することができた。今後、この手がかりを用いて、日本海とオホーツク海に多くの表層ガスハイドレートを発見することが期待される。

キーワード: 表層ガスハイドレート, 日本海東縁, ガスチムニー, ハイドレートマウンド

Keywords: Shallow gas hydrates, Eastern margin of Japan Sea, Gas chimney, Hydrate mound