

特集

炭化水素鉱床の形成環境と形成機構

Part II : 応用及び島弧編

本特集は、本年3月号(No. 487)に掲載された「炭化水素鉱床の形成環境と形成機構(Part I : 基礎及びグローバル編)」の続編であり、平成5年度より始まった工業技術院特別研究「島弧型炭化水素ポテンシャルの形成機構と予測手法に関する研究」(担当部長：奥田義久，グループ長：徳橋秀一)の中間レビューの一環として企画されたものです。

Part I では、世界あるいは東アジア地域の炭化水素鉱床の形成過程をグローバルな視点でレビューするとともに、海水準変動が堆積作用に与える影響や現世堆積物中の石油根原有機物の初期統成過程、有機地球化学分野での最新の分析機器やコンピューターの進歩に伴う成果や問題点など、関連する分野での最近の基礎的な課題についてレビューしました。

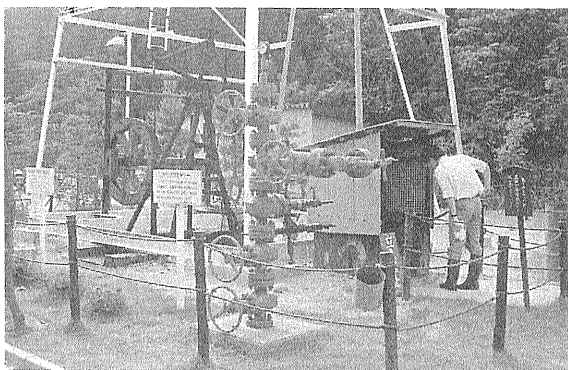
本特集号(Part II)では、前半で、海水準変動が炭化水素ポテンシャルの形成に与える影響や有機地球化学的手法による古海洋環境や古水温の推定、あるいは日本周辺海域における現世堆積物中の有機物研究の現状や複合年代尺度に基づく定量的な時間軸設定の必要性和その効果、といった応用的な課題についてレビューを行っております。また後半では、

秋田・山形油田地域において最も重要な貯留岩である火山岩貯留岩の研究の現状や同位体比を用いた本邦の天然ガスの研究の現状、日本海での ODP の成果から引き出された海洋環境の変遷と炭化水素ポテンシャルとの関係など、島弧の炭化水素ポテンシャルに関わる話題についてレビューをしています。

最近炭化水素鉱床の探鉱では、将来の資源対象として、メタンハイドレートを初めとする非在来型の炭化水素鉱床が話題になっております。その際、それらの成因の解明は、炭化水素ポテンシャルの見積りに大きな影響をもたらしますが、そうした解明には、在来型の炭化水素鉱床を対象にした研究によって培われた知見と技術の蓄積が大きな力を発揮することも、ここで一言指摘しておきたいと思えます。

最後に、大変多忙にも関わらず外部から投稿していただいた東京大学の多田隆治先生に厚くお礼を申し上げます。また、編集の労をとっていただいた小玉喜三郎前委員長と加藤碩一現委員長を初めとする関係各位にお礼申し上げます。

(地質調査所燃料資源部 奥田義久・徳橋秀一)



〈新津市石油の里〉 新潟市東方の新津丘陵には、明治後期から大正にかけて一大発展を遂げた新津油田があり、新津市金津地域では、多くの生産井が今日も昔ながらの方法で稼働中である(写真左)。このあたりは現在、「石油の世界館」を中心とする「石油の里」として整備され、石油に関する生きた博物館として、多くの観光客で賑わっている。また、その周辺に露出する金津層のタービダイト砂岩(中新世後期から鮮新世前期)の表面は、しばしば石油の滲み出しによって黒くなっており、その周りではツンとした油の臭いが漂っている(写真右)。