

地質の日(5月10日) 制定記念“里山の自然(地学)シリーズ” 「第9回石油に関する講演会&野外見学会」を実施して

中島 哲宏¹⁾・石油の世界館友の会事務局²⁾

1. はじめに

石油の世界館は新潟市秋葉区^{かなづ}金津にあり、友の会は2004年の準備会の活動を経て、2005年6月に発会し、いまだ歴史の浅い会です。博物館や資料館では「官製の友の会」が多いようですが、「石油の世界館友の会」は館外の有志が自主的に立ち上げた「友の会」です。現在の会員数は、一般会員(家族会員含む)が約160人、賛助会員が1個人と16法人です。

“里山の自然(地学)シリーズ”「石油に関する講演会&野外見学会」は、準備会の時から春秋の2回実施し、今年の春で9回目になりました。今年は6月7日に、冠に「地質の日制定記念」を付けて実施しました。

「講演会&野外見学会」の宣伝チラシの裏面に「地質の日事業推進委員会事務局」作成のチラシを印刷して「地質の日」の宣伝をしたことが、例年と異なることでした。当日は天候にも恵まれ、楽しく有意義な1日を過ごすことができましたので、簡単にその内容を皆様にご紹介いたします。

2. 新緑の香りを楽しみながらの石油産業近代化遺産めぐりでした!

午前中は「ロマンの遊歩道」沿いに残っている石油やぐら、ポンピングパワーなどの石油産業遺産の見学会を行いました(第1図)。会員・非会員・スタッフ合わせて36人が参加し、2班に分かれて新緑の遊歩道を森林浴しながらの見学会になりました。

新潟県の新津油田^{にいづつゆでん}は明治から大正時代にかけて日本一の産油量を誇りました。この油田の一角である金津油田は、昨年(2008年)の11月に経済産業省によって「石油産業近代化遺産」として認定されました。金津油田では1996年まで、細々ながら産油していたことにより、石油採掘に使われていた石油産業遺産が、今でも沢山残っています。

遊歩道を少し歩くと、明治42年に深さ213mまで掘削された機械掘り38号井があり、その



写真1 採油運転体験コーナーでの見学会参加者。

1) 956-0023 新潟市秋葉区美幸町3-14-3
2) 新潟市秋葉区金津1172-1 石油の世界館内

キーワード: 石油の世界館, 地質の日(5月10日), 里山の自然(地学)シリーズ, 石油に関する講演会&野外見学会, 金津油田, 石油産業遺産

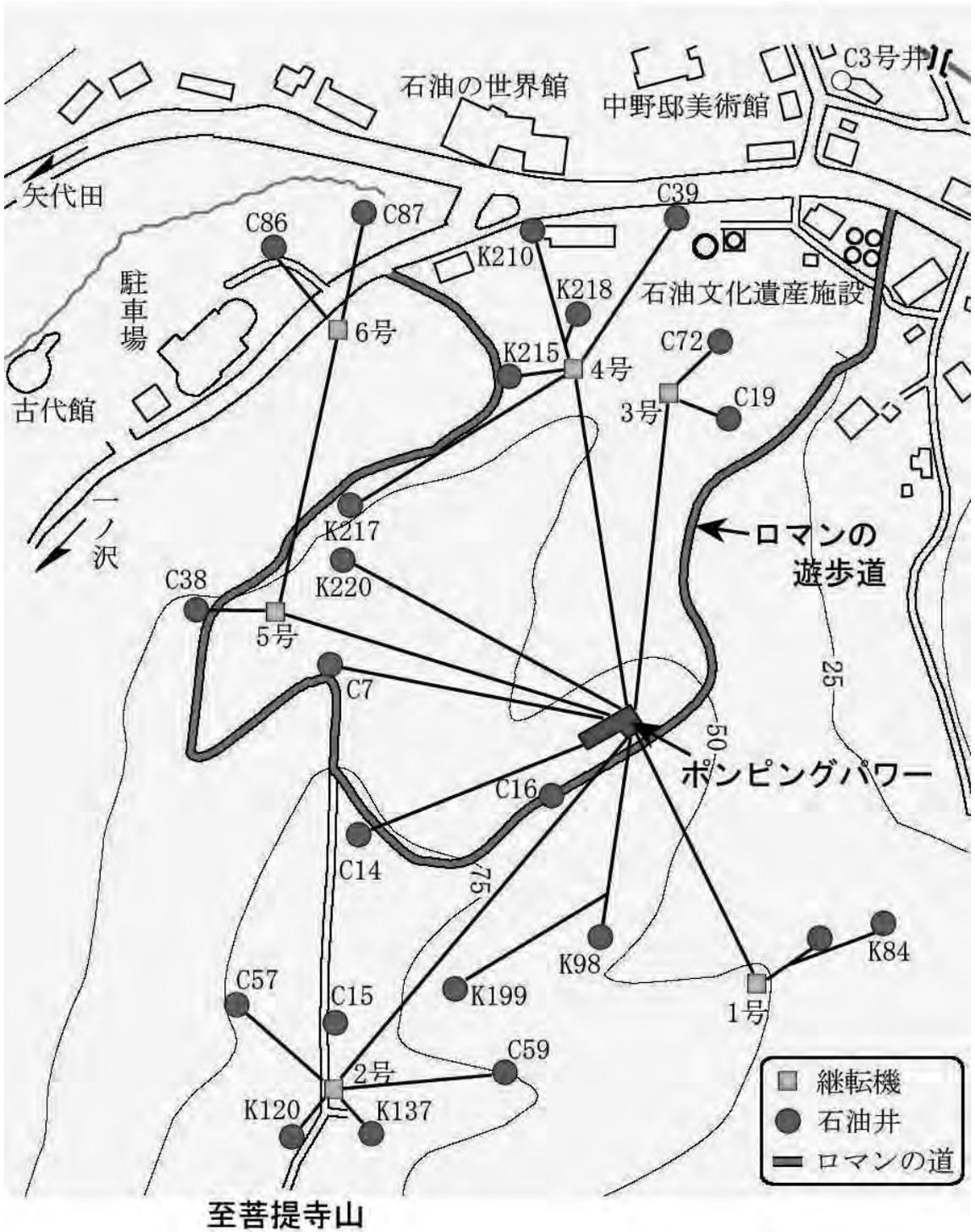




写真2 菩提寺山登山道脇にある、2号継転機。



写真3 二段式ナショナル・ポンピングパワー。

脇には採油運転体験コーナーがあります(写真1)。ハンドルを回すと回転運動が往復運動へ、さらに往復運動が上下運動に変わるしくみがよくわかり採油ポンプによる石油の汲み上げを体験できます。

菩提寺山へ登る登山道との分岐から登山道を3分ほど登ると2号継転機があります(写真2)。継転機

は、ポンピングパワーからつながる1本の引張線(200~300m)を複数の引張線に分け、異なった方向の石油井戸へ動力を伝える装置です。シーソーのように力のバランスを取り「小さな力で何本もの引張線を引く」という実に見事な仕組みに参加者は驚いていました。

再び「ロマンの遊歩道」に戻り、C14号井、C16号井のやぐらを見ながら進むと、二段式ナショナル・ポンピングパワーがあります(写真3)。ポンピングパワーは、モーターの回転運動を往復運動に変え、引張線に往復運動を伝える装置です。二段式ナショナル・ポンピングパワー1号機は、1909(明治42)年ころに設置されました。最盛期には6台の継転機を用い、55坑の石油井戸に動力を伝えていました。

ポンピングパワーや継転機などの石油産業遺産をはじめて見た参加者も多く、案内者の「是非、保存して動かしたい」との話に賛同の声があがりました。

里山の新緑が心地よいロマンの遊歩道を下り、県道に出ると集油池や原油処理施設があります。

金津油田の原油は比重の大きい重質油で、集油タンクで何回も油と水を自然分離し、最後に加熱分離で水を切り、原油として出荷しました。それらの集油タンクやレンガ造りの加熱炉などを見学しました。

県道を横断したところに、明治36年に掘削され、現存する最古の石油井戸であるC3号井があります。更に進み、開基坪を見学しました。ここでは友の会副会長であり、地元の生き字引と言われる小野沢正一

は、ポンピングパワーからつながる1本の引張線(200~300m)を複数の引張線に分け、異なった方向の石油井戸へ動力を伝える装置です。シーソーのように力のバランスを取り「小さな力で何本もの引張線を引く」という実に見事な仕組みに参加者は驚いていました。

さんの解説に耳を傾けました(写真4)。小野沢さんの話によると、鎌倉時代に築城の際に濠を掘ったときにご神像が掘り出され、黒い水(石油)が湧き出たと言いつたえられているそうです。

最後に、開基坪で掘り出されたご神像を祀った掘田神社と境内にある日本石油会社碑を見学し、午前の部である「石油産業遺産めぐり」を終了しました。

3. 第9回 石油に関する講演会、オイルサンドの認識を深めました!

午後は新津美術館に会場を移して、石油に関する講演会を開催しました。参加者は45人で、石油資源開発(株)の高橋明久さんの講演が行われました(写真5)。演題は「開発が進むカナダオイルサンド-恐竜時代の地層に眠る大型資源-」であり、ご自身が携わった経験と見聞や写真を交えてのお話で、とても面白く分かり易い講演でした。

高橋さんの話によると、カナダは世界第8位の産油国であり、特に通常の原油とは異なる「オイルサンド」が注目されていますが、その理由は、埋蔵量の膨大さにあり、サウジアラビアに次いで世界第2位の埋蔵量であるからだそうです。また、オイルサンドは油の入った砂で、入っている油はビチューメンと呼ばれる粘り気の高い真っ黒な油で、常温ではほとんど流れないものだそうです。特に今回、高橋さんは、オイルサンドからビチューメンを取り出す過程を、スライドを使って分かり易く話してくださいました。参加者一同、



写真4 小野沢正一さんの説明に耳を傾ける見学者。



写真5 新津美術館での高橋明久さんの講演風景。

高橋さんの熱演に対し、心から感謝いたしました。

NAKAJIMA Tetsuhiro and the supporting club for Petroleum Museum (2009) : The 9th field study meeting and lecture about petroleum production: Our memorial event for Geology Day.

<受付：2008年10月9日>