

●今月の「バックアップ」情報●

知っているようで実は知らない? ~①メタンハイドレートとは?~

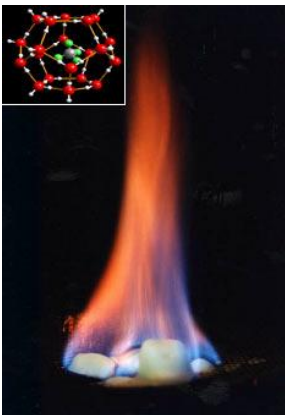
●実用化され始めた水素エネルギー

3回シリーズで、知っているようで実は知らない、新しいエネルギーについてまとめていきます。今回はメタンハイドレートです。

* * * * *

メタンハイドレートは見た目が氷にそっくりなエネルギー資源です。カゴのような構造になった水の分子の中にメタンが内包されており、火をつけると燃えるので「燃える氷」とも言われています。メタンは都市ガスで使われている天然ガスの主成分で、メタンハイドレートからメタンを取り出すことができれば、天然ガスと同様に、発電燃料や、都市ガスと同じような活用が期待できます。

「燃える氷」と言われるメタンハイドレート (Wikipedia より)



メタンハイドレートの発見は古く、1930年代に遡ります。当時のシベリアで天然ガスを輸送するパイプラインに何か詰まるという事故がたびたび起こっており、調査の結果、それがメタンと水の化合物で有益な天然資源であることがわかりました。メタンは石油や石炭に比べ燃焼時のCO2が約半分で大気汚染の原因となる硫黄も出さず、しかも燃焼時に排出されるのは水だけ

という、クリーンなエネルギーです。しかし、採取が困難な地域に分布しているため、現在は、特定の場所での「発見」や「採掘成功」が、主なニューストピックスとなっており、メタンの取り出し技術の開発までには至っていません。

さて、近年、メタンハイドレートが話題となっている背景には、それが国内に豊富にあり、資源に乏しいと思われていた日本もエネルギー大国になれる可能性があるという希望的な論調が出てきたことが挙げられます。天然のメタンハイドレートの生成には「低温高圧」という限られた条件があり、これを満たすのが永久凍土や海の中の大陸棚です。中でも日本近海には国内の天然ガス使用量の100年分が存在するとも

言われ、これは世界でもトップクラスの資源量であるため、エネルギーへの関心が高まる今、急速に注目を浴び始めました。

海洋のメタンハイドレートには2つのタイプがあります。1つは海底の深いところで砂と混ざり合っている砂層型で太平洋側に分布。もう1つは比較的浅いところで単独の塊になっている表層型でこちらは日本海側に分布しています。今までの開発は太平洋側の砂層型が対象でしたが、採掘の難易度が低い日本海側の表層型に注目が集まり始め、昨年の12月には日本海側にも政府として初めての調査が行われました。

日本でメタンハイドレートの本格的な研究が開始されたのは1970年代です。日本は開発の歴史が古く技術的面でも世界をリードしていると言えますが、残念ながらまだ実用化には至っていません。(経済産業省の目標は2030年)



表層型のメタンハイドレート (Wikipedia より)

メタンハイドレートの商業利用の実現には、色々な意見や思惑があり、世界のエネルギー事情を大きく変えることになる、という見方もありますが、採掘コストの面から懐疑的な声があるのも事実です。



砂層型のメタンハイドレート (メタンハイドレート資源開発研究コンソーシアムより)

ですが、採掘困難といわれていた資源の商業化に成功したアメリカのシェールガスの例もあります。今は開発の可能性を探り冷静に見守っていく時期といえるのかもしれません。

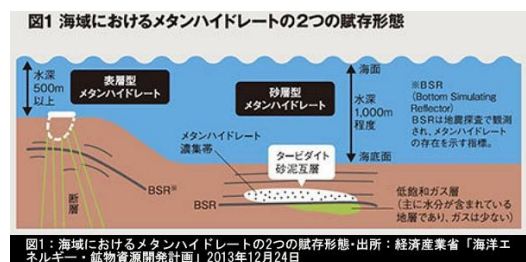


図1: 海域におけるメタンハイドレートの2つの賦存形態・出所: 経済産業省「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」2013年12月24日

今月の雑学

おでんと田植えのディープな関係



4ゴールデンウィーク期間、親戚のお手伝い等で田植えをなさる方もいらっしゃるかと思います。田植機が使える今もそうですが腰を折ってオール手植えの時代、田植えは相当な重労働でした。

平安時代「なにが楽しみを」、ということで田楽法師という今言う芸人さんが一本足の竹馬に乗って田んぼに入り、田植えをする人々を励ます

「田楽(でんがく)踊り」というものが始まりました。その後、室町時代に串焼の豆腐に味噌ダレをつけた食べ物が考案され、白い串豆腐に味噌が付いている様子が竹馬に乗った田楽法師の白袴に田んぼの泥がついた姿に似ていることから「田楽」と名づけられました。その後「踊ってないで一緒にやれ」ということか田楽踊りはすたれてしまいましたが、みそ田楽は「おでん」と名を変え、江戸時代に今の煮込みおでんになって行ったのだそうです。肌寒い春の宵に、熱燗でおでんを楽しむのも良いかもしれませんね。

・・・雑学の雑学・・・

関西には元々煮込みおでんが無く、「関東大震災で関西に移った東京の料理人がおでんを広めた」という説があります。そのせいか関西ではおでんを「関東煮(かんとうだき)」とも呼ぶそうです。

しゅうじくんのオススメ!

沢田常務が語るこだわりの「イチオシ」シリーズをお届けします。いまは”コーヒー編”(全6回)です。

②北方謙三とハワイコナ



「コーヒーを豆で飲むようになったのは、社会人になり東京で寮生活をしていた頃。北方謙三のハードボイルド小説に憧れて、フライパンで豆を炒っていました。特に憧れたのがハワイコナという豆。これがなかなか売ってない!でも通勤途中の目黒駅近く、「珈琲野郎」(現在は「珈琲屋ROW」)というお店でやっと巡りあい、それからは、豆を仕入れて毎日飲んでいました。

ハワイコナは、ちょっと甘みを感じられるのが特徴。ハワイに行った時、憧れの本場の豆に期待して飲んだら、ただ

苦いだけで味が全然違いました(笑)今でもブルーマ2ぐらいの高級な豆ですから、日本には選りすぐりの豆が入ってきているのかもしれないですね。」

(お話: 沢田秀二常務、インタビュー: 編集部)



世の中の様々な諸説・俗説について考えてみる新シリーズです。

「白髪は抜くと増える?」の巻

白髪を抜くと増える」という言葉をよく耳にしますが、今のところ、科学的な根拠はないとのこと。白髪は生えている髪から色が抜けるのではなく、

加齢などで色素を入れる機能が低下して、無色透明のまま生えてきてしまった毛髪です。けれど、髪の毛を抜いても、他の色素細胞の動きには影響がないようで、抜いたことが原因で白髪が増えるということはないそうです。確かに、考えてみれば髪の毛の伸びる早さは1か月で約1センチ。白髪を抜いてもその結果を目視で確認できるには数か月かかるので、その前に増えたと感じたなら、「実は他にもあった」「意識したせいで目につきやすくなった」というのが正解なのかもしれません。抜いても増えない白髪ですが、からと言って抜くのは禁物です。なぜなら自然に抜け落ちる前の元気な毛を抜くと、毛根が傷つき細い毛が生えてきたり、毛穴が変形してうねった毛が生えてきたりするからです。つまり薄毛の原因になってしまうのです。そのため専門家は抜くのではなく、切ることや毛染めを勧めています。 (加齢による)白髪は、一本見つけたらそれが、「これから白髪がどんどん増えますよ」というサインなので、抜いても抜かなくても、増えていくのは当然なのかもしれませんね。



編集部より

今月号より編集後記を担当いたします佐々木佳奈と申します。

仙台生まれの仙台育ちで2児の母です。自宅では黒色のチワワを飼っております。お休みの日等は私と犬と家の中でかくれんぼをして遊び癒されております。

これから皆様に癒しを(?)お届けできればと思っております。今後ともミカド電装商事メールマガジンをよろしくお願いたします。

(佐々木佳奈)

ミカド電装商事株式会社

TEL.022-256-8191 FAX.022-291-5403

〒984-0051 仙台市若林区新寺3丁目4-30

・ミカド電装 HP <http://www.mikado-d.co.jp/>

・大型リチウムイオン電池専用 HP <http://www.mikado-d.co.jp/cp/>

ご覧の内容をメールでも配信しています。ご希望の方は【ミカド電装 メールマガ】でご検索ください。



編集: 沢田元一郎・佐々木佳奈・笹崎久美子・小幡友里恵

※この配信サービスは無料です。※毎月1回の定期配信に加え、ミカド電装商事からのお知らせを不定期に配信する場合がありますので、あらかじめご了承ください。本レターの第三者への転送、Webサイトなどへの再掲載はお断りいたします。また「バックアップ」の著作権は、ミカド電装商事様およびその情報提供者に帰属するため、掲載記事を許可なく転載することは禁じます。