



NPOテクノ未来塾 第153回「ニューテクノ・フォーラム」in 東京
2014年5月10日(土) 於 機械振興会館 B3-6 会議室

「波力発電—技術開発の着眼点から実現へ、構想と展望」
中野 訓雄氏 三井造船株式会社 技術開発本部 技術総括部
再生可能エネルギープロジェクトグループ

参加者の感想

(テクノ未来塾メーリングリストへの自由発信、着信順)

こんばんは、TEL 中谷より感想などです。

日本は、海に囲まれているので波力の利用は非常に魅力的です。

波力を効率よく使うためにアクティブに制御しているところには技術屋としては非常に興味を持ちました。

小型化して個人で使えるようになれば面白いですね。ただ、個人のお金儲けの道具になってしまうと太陽光のように失敗してしまいます。

自分は太陽光発電で失敗したところなので、波力にはがんばって欲しいです。

おまけ

中野先生は、同世代の活躍しているエンジニアとしてとても親しみが持てました。
二次会にも参加いただき会話が弾みました。

以上

おはようございます。三井化学の木下です。

・事業を継続させるために、TVを活用するという発想が私に無かったので、びっくり。

(ただし、TVが採用してくれるほどの話題性とレベルでないと、研究継続の手段としては使えませんね)

・自分の反省点として、目標を不適切に高めて、却って成功確率を下げることがある。

波動の事業化も、国プロは国プロとして、それとは別に、パーソナルユースのメーカーと組んで、小型波動発電機のできる用途を考えればいかがかと思いました。

宗像@三菱樹脂です。

「波力発電」夢のある話を聞かせてもらいました。

技術的な困難さももちろんですが、プロジェクトを進める難しさを実感しました。

どうやって乗り越えるのか？

とにかく「情熱をもって」「あきらめない」ことが、当たり前ですが大切ですね。

それから、難しさはあってもどうやったら使えるか？普段とは違う切り口で考えない

といけません。普段会社組織の中で考えていると、どうしても「評論家」になって

「ダメだし」ばかりになりますね。発想を変えるとということでも、今回のテーマ

を議論させてもらったのは良かったと思います。

可能性を追求する、それが新しい何かを生み出すには大切です。

ところで、今回は弊社（及び三菱ケミカルホールディングス）の新規事業の方向性についてお話をさせてもらいました。その内容はほとんど以下のHPに網羅されていますのでご興味あればご覧ください

<http://www.mitsubishichem-hd.co.jp/ir/digest/>

また、本社のあるパレスビルには商品およびコンセプトの展示室があります。

もし、ご興味あれば当方までご連絡ください。ご案内させていただきます。

そこから、また何か生まれるのではと期待しています。

尚、所要時間は最短1時間、打ち合わせも含めて3時間ほど予定してもらえるとかなりしっかり見ていただけたと思います。

Mail: munakata.motohiro@me.mpi.co.jp

東京フォーラムの感想です。

同世代の講師の方ということで、非常に親近感がありました。

私は、現在特注品の部門に所属しており、技術部門として市場の要望を聞ける一番近いところにいる。先を見る目を養って、先駆的な製品を開発していければと思っております。

人と違うものをはじめるときは、異端児と見られがちですが異端児がいないと、発展もないかと考えております。TV出演など、メディアに出ることで、世間への認知度をUPさせることで、会社としてもすぐにはやめられない状況を作るのも事業継続には、良い手だと感じました。

ただ、自分へのプレッシャーも大きなものになると思います。有言実行ができるよう、大変な努力が必要だとも感じました。貴重な講演ありがとうございました。

また、塾生の講演も非常に興味深いものでした。
新規事業の立案、実行には予期せぬことも多く大変な苦労があることをあらためて感じました。ありがとうございました。

西宮・福井です。

10日はジープにスニーカーのラフな格好で東京まで聴講に行ってきました。
三井造船 中野訓雄さんの取り組む波力発電は、今年の初めTBS「夢の扉」でドキュメンタリーを拝見して非常に印象に残っていました。
反面、「ホンマに実用化できるのか？」という、期待と心配の混ざった気持であったことがより強い印象として残っていました。その中野さんが未来塾で講演されるということでとにかくにも参加した次第です。

もともと持っていた印象は

- ①地産地消エネルギーインフラが整備されない現状をどう打破するのか
- ②不安定な出力をどう貯めるのか
- ③耐久性はどうか

出川先生の仰る「ダメだし」ネタばかりが頭に残っていました。

一方、話を伺っていて実用化への障害とブレイクスルーのネタが明らかになって

- ①大きな目標を掲げると、行政・省庁のバリアが厚くなるし、ブレイクスルーに時間がかかる
- ②インフラを含めた整備はなおさら長期間
- ③時間が伸びるほどスポンサーからの撤退圧力が強まる

過去の自分の開発品の実用化の経験からも

- ①まず、小さいものでも実用化の実績を作って スポンサーにアピールする
- ②スポンサーから開発継続のオファーが出れば「シメタ」もので口コミで広げる
- ③その間に長期テーマへの蓄積を増やす

そんな話を、帰りに歩きながら、飲みながらご本人ともお話しできました。

事務局には今回もよい出会いの機会をいただき大変ありがとうございました。

福井 拝

古河電工の折田です。

5/10「東京フォーラム」の感想です。

島国の日本には波力発電は非常に魅力的な技術です。

技術的な課題をクリアすること以上に、これをどうすれば普及できるのかという視点での発想転換が重要であると気付かされました。

「あの手この手で何とか止めさせない」という強い思いを持ちながら、この技術を利用したいと思う人達を仲間に増やしていくことが、夢の実現に繋がっていくのかなと思います。そんな事を考えていたら、こんな記事が目にとまりました。

共感を呼び込む「思いの渦」で、仲間の輪が広がる

異聞・新事業、七つの流儀●資金獲得の流儀

<http://techon.jp/article/COLUMN/20140424/348380/?ref=ML>

やり方はいろいろあっても、やはり「思い」を繋げていくことが大事なんですね。

住友電工、吉川です。

波力発電は国内開発を 1990 年代に一時中断していたこと、

→ 海外勢に対し空白の 10 年があること

日本沿岸の波力エネルギーは意外と小さいこと

→ 制御法の工夫により発電効率をあげていること

などなど、波力発電の現状をうかがえたのも非常に勉強になりました。

また、

「やめてしまっちは、新しい文化が起きない」

という言葉が印象に残りました。

会社の中で、新しく難しいテーマにチャレンジすることは、

その製品単体の売上云々を超えたところにも、

実は大きな価値が生まれるのだというニュアンスと理解しましたが、

文化はコストに置き換えにくいところが難しさでもあり、

新規事業開拓の醍醐味なのかなあと思いました。

波力発電を成功させたい、という情熱の背景に、
新しい文化を作りたいという先生の強い思いを感じる
ことができたことも私にとって大きな収穫でした。

どうも有難うございました。

遅くなりましたが、感想です。

会社の経営層が聞くような質問をするな、技術が未来に繋がっていくような観点からの質問をなさいとの出川さんの発言が一番こたえました。普段の仕事のストレスはその辺りにあるのかもしれませんが。

社会的なインフラであるので当然ですが、発電設備は総じて大きいものが多く、かわいくないと思っていました。波力発電設備を使用する相手は、この大きさの設備では個人にはならないし、電力会社でもない。地方自治体や何かの団体等に限られてきますが、中谷さんが指摘したように、購入者にとってはこの設備は投資（投機？）対象のようになり、普及は最初のうちは容易ではないように思います。

インフラとしてはさておき、個人が購入意欲を持てるような、おもちゃのようなものに組み込めるほど、小さく出来ないかと思います。波力発電で噴水がでる浮き輪とか、磯釣り用に冷蔵・冷凍能力のあるクーラーボックスとか（素人考えなので、稚拙さはお許しを）。個人向けの発電装置は、発電自体が目的ではなく、それを利用した何かが必要なのかと思いました。身近なもので発電できるという実感が持てるようなおもちゃがあれば、私は買います。

なお、省庁が後押しする事業であっても、企業・経営層にとっては好ましくない事業であることもある。経営層を説得するのが、やはり大変な仕事になっているとのこと。本当は、この発電設備を何基設置できれば、企業にどれだけの収益をもたらすのか、そういう点とかを聞きたいと思っていました。

石渡

第一三共

宗像@三菱樹脂です

先般、感想など送付しましたが、熱も含めたエネルギーの観点で捉えるほうがよいと考え、今回のフォーラムに参加する前に読んでいた本を再度見返しました。

「エネルギーを選びなおす」 岩波新書

実はこの本には波力発電のことは掛れていませんが、総合的にエネルギーをどうすればいいのかという考え方の一端を提供してくれます。

どうしても電気に目が行きがちですが、熱も含めたエネルギー全体でどうすればいいのかを今後の人口動向、資源動向も踏まえて考えるべきかと思います。

地域にあったエネルギーの在り方はそれぞれで、そう考えるとエネルギーの地産地消は重要な観点であり、波力発電の可能性もそこにあると思います。また、もっと簡便に発電できればより可能性が広がると思います。

可能性を広く捉えるためには、一面的な見方ではなく視野を広くして考えないといけないと思います。
