

宮沢さん慰労会補足と今思うこと

旧10組 山極時生@日立製作所

宮沢さん 42 年間お疲れ様でした。暫くは体調快復に専念し、次の人生を楽しく有意義なものにしていきたいと思います。

先の慰労会の折に幹事団より是非とも同期のホームページに投稿をとのことでした。遅くなりましたが、慰労会ではお話しませんでした宮沢さんとの仕事での思い出をひとつ語らせてもらいます。

宮沢さんとは 42 年間の会社生活の中で 1 回だけで仕事での接点がありました。覚えておられますか。

それは 10 数年前に貴君が旭化成の特許である爆着技術(爆発により 2 種の金属を合体させる)を真空遮断器(真空絶縁を利用した高電圧大電流スイッチ)の電極の新材料にどうかとの提案を受けたときです。日立市の小生の勤務地国分工場まで足を運ばれ、貴方からのプレゼンを受け、一献傾けた思い出です。当時真空遮断器は日立製作所と「AEパワー」[2001 年にこの分野のビジネスの落ち込みの対策として、日立/富士/明電の 3 社の変電機器製造部隊が合弁会社を創設。ただし、2012 年 3 月末にて解消しそれぞれ親会社に復帰。]とでは競合しており、小職は「AEパワー」の開発のまとめを担当していたことから沼津の事業所を紹介しました。「AEパワー」では現明電舎の沼津部隊が担当していたからです。その直後、私が別件で沼津に出向いた折に、沼津の応接室に宮沢さんの姿を見つけ、早速 PR に出向いているのだなと営業熱心な姿を思い出しました。

日本発展の戦士として国内外の一線で活躍してきた我々団塊世代の一人として、宮沢さん！本当にご苦労さまでした！

小生はもう少しやり残しを詰めます。

このやり残しの一つとしまして、今後の日本の電力システムの課題の解決策提案です。

3.11 の大震災の後、それまでの発電形態が大きな転換が要請されています。最大のポイントは「原子力発電の低減」を余儀なくされた点です。

それまでは地球温暖化対策の CO₂ の削減なども大きく取り上げられており、原子力は 25% から 50% へ増強することが国の方針でしたので・・・。

この対策の主力として「再生エネルギー(新エネルギーとも)」が取りざたされておりますが、政治家をはじめ「日本の独特な状況」の理解が不足しているのではと感じているこの頃です。世界の国々の良いところ取りをしようとしても、この独特な障壁の打開が大きな課題であるところです。

<日本の独特な電力事情>

- (1) エネルギー自給率が5%以下であり(自給できていないのは1億人以上の先進国では日本のみ)、発電の燃料はほとんど輸入である。省エネと言っても、自給量と消費量の格差は大きすぎる。
- (2) 東西で電力の周波数が異なり(佐渡と富士山を結ぶ線の東:50Hz[欧州と同じ]、西:60Hz[米国と同じ])、日本の中でも簡単に電力を融通できない。
- (3) 電力系統が9電力会社(沖縄電力を除く)の串刺し構成であり、欧州や米州などの網目(メッシュ)構成の系統とは異なる。串刺し系統では電力エリア間が細いパイプのような繋がりであり、上記と同様に効率的な融通が難しい。
- (4) 島国であり、他国からの電力の融通がない。(欧州などは連携)
- (5) 先進諸国でも人口密度が大きく、面積を必要とする太陽光発電などでは不利。(技術を海外に輸出することは大いに歓迎)
- (6) 再生エネルギーとしては「太陽光/熱」「風力」「地熱」「バイオ」などが考えられているが、発電量や安定供給の点で課題が多い。
- (7) 電力系統では「発電の量と消費の量が常に一定」でないと、多くても少なくとも停電などの障害を引き起こす。「太陽」「風力」などは不安定であり、このコントロールが大きな課題となっている。発電量が多いときは「蓄電」が必要であり、高効率/長寿命/安価な蓄電池の開発が必須となっている。

これらの詳細につきましては、またの機会に投稿させていただきます。
今回は問題提起にて失礼いたします。

以 上