

●学会動向報告

・ 訃報)

上原利夫 会員がご逝去されました。生前のご活躍に敬意を表し謹んでお悔やみ申し上げます。上原利夫会員を偲び、冒頭に黙祷を行いました。

・ 研究交流例会（10月21日）が開催予定。

13時10分～14時10分 「アベノミクスの総決算」

朝日新聞社 編集局・編集委員原真人様

14時10分～14時20分 休憩

14時20分～15時00分 「金融政策正常化を巡る論点整理～植田日銀へのメッセージ!～」  
埼玉大学経済学部教授（副学部長）中川 忍様

15時00～15時30分 意見交換会

●研究発表

岡田佳男会員：「再生エネルギーにおける行動研究」

パリ協定では日本のCO2排出量は2030年に10億4千万トンに抑制する必要がある。2021年以降増加するであろうCO2の削減促進に取り組む必要がある。日本の再生エネルギーは水力発電を除けば8,200kW、その中で太陽光が約8割を担っており、CO2削減には太陽光発電の促進が欠かせない。また電気自動車(EV)の促進による化石燃料の削減も大きな削減効果が期待でき、この2つの取り組みでのCO2削減の達成可能性を検討する。

2011年のCO2排出量は10億6,400万トン、産業・業務部門で53%、家庭で15%、運輸で17%、その他15%である。また、エネルギー消費の電力化率は27%に達し9,237億kWhとなっている。電力ネットワークは約1万1千基の発電所で9千5百億kWの電力を発電し、10万キロの送電線と130万キロの配電網によって、日本全国の隅々まで電気を供給している。

1886年に東京電灯会社（現・東京電力の前身）が開業以来130年以上のインフラ整備が今日の電気網を構築してきた。太陽光発電は家庭などの電力消費場所で消費に見合った電力を作り出すシステムで、まさにエネルギーの「地産地消」と言える。効率と信頼性を確保するために作り上げた、現在の電力ネットワークも大返還を迎えることになるのであろうか、そのメリットだけでなく、想定できないデメリットも含め、研究していく必要がある。

現在267万戸の家庭用太陽光パネルが設置されている。東京都の太陽光設置義務化や設置費用補助などのインセンティブにより、2030年までに2倍の約300万戸の太陽光発電家庭が増加すれば約2千万トンのCO2削減が可能になる。産業用は現在5百億kWh程度あり、この分野もカーボンクレジット市場などのインセンティブにより1千億kWh程度の増加を見込み約8千万トンのCO2が削減できる。

EVの促進は、2030年に単純計算では乗用車の25%の1,500万台がEVに入れ替わり、約2千万トンのCO2が削減できる。CO2の削減は合計1億2千万トンになる、その他運輸部門の営業車の

EV化や、事務所・営業所の太陽光、流通部門の太陽光とEV化が進めば、2億トンの削減目標も手に届く数字となってくる。

### ●質問&意見交換（抜粋）

太陽光発電を自宅に導入されている方は、今回の参加者の中に1名いらっしゃいました。電力消費量が目に見える形で確認できている（10年以上前に設置した）。電力会社に売電している。EVの所有者は今回の会員の中にはいなかった。

- ・ 食器洗浄機の節電効率はどう考えられるのか？
  - お湯で洗う場合を前提にガス代等を算出していると考えられる。
  - 電子レンジに関しても節電効率があると考えられる。
- ・ 精緻な資料をまとめられているので、消費電力に関して改めて考えさせられている。
- ・ 岡田さんとしては、太陽エネルギーが最も期待ができるものとして考えている。
- ・ エネファームをどのように考えているか？。同様に再エネルギーに関わる取り組みはどう進んでいるのか？再エネ（コージェネ）への取り組みの観点からどのような知見が求められるか？
  - カーボンプレジットに始まる債権市場として、進むのではと思っている。
- ・ カーボン取引の考え方が世界的な動向だが、地球温暖化対策にどれだけ寄与しているのかが不明。まやかしのよう気がしている
  - 電気を作るためにエネルギーの半分を失っている。このため電熱器を用いることが最も無駄であると考えている
  - また、各事業所が毎週在宅勤務することで、昼間電力消費が低減されると考えている
- ・ 排出権取引について参加メンバーにコメントを求めたが、特段の発言はなかった。
- ・ ヨーロッパでは異常気象も多発しているため、本気度のレベルは高まっていると感じている
- ・ V2Hについてどの程度の費用がかかるのか？
  - 100万前後で補助金が5割支給されている（申請方式等はあまり公表されていない）
  - EVで使用する電気料金は無料にするという考えも
- ・ 東証においてカーボンプレジットの動きが始まったばかり。EU関連は先進しているが日本は遅れている。
- ・ 太陽光を用いる国内動向が海外に比べて遅い理由は何か？日本が他国に比べてエネルギー政策が遅れているのはなぜか？
  - 日本は熱気を持って推進していない。ネガティブな意見が多く、日和見的な民族である
  - 継続して定期的にプロセスを公表し具体的な数字で表すことがされていない
- ・ 日本は化石燃料を30兆円輸入している。太陽光を用いることで30兆円の支出がなくなるのでは？
- ・ 既得権じゃの発言力があまりにも強く、経団連絡みで圧力をかけられことがあった
- ・ 太陽光発電を電力会社が推進することがあるのか？ こんごEV社の開発も踏まえ電力会社のスタンスは？
- ・ 太陽光パネルの設置場所についてどのような条例や施策が検討されているのか？

- ➡日本の省エネのはじめは昭和48年の第1次オイルショックで、55年あたりから消費動向が増え、円高石油価格の低下が拍車をかけた。いずれにしても日本はお金が第一。電気を売って買うブームが起きた。
- ➡大手の寡占状態になっている電力関連事業の民営化が必要ではと考えている
- ・20年前のエンロンは電力事業で空売り空買いをして問題を起こした経緯があるが、実際の風力発電太陽光発電を行うことは良いのではと考えている。
- ・太陽光パネル部材の調達について、輸入がほとんどの実態をどう考えるか
  - ・ソーラーパネルは8～9割輸入している。リサイクルと合わせて検討していく必要があると考えている。
- ・日本国土全部に太陽光パネルにした場合、太陽光だけで賄うことができるのか？
  - ・10kwを作るのに… 2000万 × 50平米… 再度検討してみる。
  - ・農地法等の規制問題もあり、既得権益との兼ね合いを含めさらに検討する必要がある。
- ・今年の猛暑で冷房が間に合わず、酪農業者が牛乳を冷凍して海外（ブラジル）から輸入するといった話があるが、牛舎に冷房を完備して乳牛を国内で賄うのか、トータルでどちらが効率コストが低いのだろう？
- ・人口減の日本は、エネルギー需要も低減すると考えられるが、エネルギーバランスとしてどのように推進すれば良いのだろう。またこれらの検討はどこで行われているのか？
- ・電化できない地域は日本をはじめ世界中に多くある。ガソリン等を使用しなければ生活ができないだろう。このような議論はどこかで行われているのか？
  - ・エネルギー白書においては、その辺りのことは何も書かれていない。
- ・普遍的な価値が前面に出て、全ての弱点が国連に持ち込まれ、価値観が異なるところで、本来の本質が言いにくい状態にある地考えている。本当は無理なんだけどそれをいっていないということができない状態…
- ・従来は補助金があったため、いろいろ経済的に良好だが、新たな技術（風力発電等）再生エネとしてまだまだ難しいところがたくさんある。世界で戦争状態が続いているところがあるが…
  - ➡核融合等エネルギーの大転換の時代が来るのではと思っている。
  - ➡自動車業界は一大転換期にきている。EVが主戦場であるとは一概には言えないと考えている。トヨタ的に全方位外交が求められるだろう。水素系転換はステーションの設置課題等、いずれにしても課題が残っている。
- ・太陽光発電をされているかたが13人中2名であることを驚いている。
- ・以前は月2万円ていどの収入があったが、現在は月に五千円程度の収入となっている。電力メータがあると、消費状況が目に見えるのでいろいろ考えさせられている。
- ・現在破綻したゴルフ場が太陽光発電の場になっている。
- ・ゴルフ場の年間の収益が4億円程度なので、太陽光発電をした方が収益は良い。

以上