

「JSES 太陽光発電について考える夏合宿 2019」 開催報告

加藤和彦*

2019年8月26日から28日の2泊3日を開催期間とする「JSES 太陽光発電について考える夏合宿 2019 (JSES-PV 夏合宿 2019)」を、岐阜県下呂温泉「水明館」(写真1)で開催した。この夏合宿は、2012年から断続的にPVResQ!の主催で実施してきたが、今年からJSES主催となった(PVResQ!が協力)。

この合宿の特徴は「話題提供者と参加者がみな会場である宿泊施設に宿泊し、寝食をともにしながら太陽光発電について議論をする」ことにある。また、参加者に占める大学・高専や研究機関などの研究者の割合が小さく、電気主任技術者や電気工務店等の技術者、計測器メーカーの技術者、EPC、NPO 団体、損害保険会社、弁護士事務所など、多様な分野からの参加が多いことも特徴の一つである。

今年の参加申し込み受付は6月1日に開始し、最終的に93名(話題提供者、事務局を含む)が参加した(最年少:20歳, 最高齢:81歳)。付表に今年の合宿プログラムを示す。

26日夕方には、プレセッションとしてPVResQ!・JSES 太陽光発電部会幹事の吉富政宣さんに、太陽光発電の電氣的側面に関する基礎講座をお願いした。非技術系の参加者にはやや難しい内容であったろうが、技術系の参加者には有益な復習の機会になったであろう。また、全員で夕食をともにしたあとは、産業技術総合研究所が昨年度にとりまとめた太陽光発電設備の直流部分に関する保安

点検手順のデモンストレーションビデオを上映した。自由参加であったが多くの参加者が鑑賞するとともに、上映終了後には会場に用意した各種測定機器を手にとってその使用方法などの説明を受けていた(なお、上映したビデオは参加者に好評であったことから、現在は希望者にお分けしている)。

27日午前からは、太和田善久名誉会長の挨拶で本セッションが始まった(写真2)。PVResQ!・JSES 太陽光発電部会長である筆者のオープニング・トークに続いて、フリージャーナリストである三枝玄太郎さんから、太陽光発電設備導入拡大にともなうさまざまな社会的な歪みが報告された。さらに、SOMPO リスクマネジメント(株)の平野徹さんと天野賢志さんには、いくつかの太陽光発電設備の事故事例をご紹介いただくとともに、健全な太陽光発電の普及のために果たすべき損害保険の役割を考察していただいた。

昼食後の午後前半のセッションでは、会津電力(株)代表取締役社長の山田純さんが、東日本大震災と福島第一原子力発電所の事故以降の福島の復興の現状と、会津電力の再生可能エネルギーとブドウ栽培による地域復興の取り組みを紹介した。つづいて、自宅の周辺がメガ・ソーラーに取り囲まれて生活環境破壊に直面した青島隆さん・麻理子さんに、



写真1 合宿会場(水明館「緑風の間」)



写真2 太和田名誉会長による開会あいさつ

* 理事, 太陽光発電部会部会長

付表 プログラム（敬称略）

8 月 26 日（月）
14:00- 受付開始・チェックイン
16:30-18:30 【Session 0】
PVResQ!基礎講座（電気基礎編）－線形回路網の IV カーブ表現，つまづきの石の除去－：吉富政宣
19:30- 全員で夕食
20:30-21:30 【ビデオ上映会】（自由参加）
太陽光発電設備の保安点検手順（AIST-PVResQ! Procedure）のデモンストレーションビデオ（解説付き）
8 月 27 日（火）
09:30-10:20 【Opening Session】
・主催者挨拶、オリエンテーション
・Opening Talk「続・太陽光発電は本当に必要か?」：加藤和彦
10:30-12:00 【Session 1】
・太陽光発電は人を幸せにするか：三枝玄太郎
・「PV の事故事例と保険の実態」：平野徹
12:00- 全員で昼食（弁当）
12:45-14:50 【Session 2】
・福島は今、そして未来－自然エネルギーを地域活力の源へ－：山田純
・太陽光発電設備による生活環境破壊の問題（その 1）：青島隆・麻理子
・太陽光発電設備による生活環境破壊の問題（その 2）：乾由布子
・太陽光発電所関連事業者の不法行為責任：江口直明
15:05-17:35 【Session 3】
・住宅用太陽光発電システムの火災事故－消防からの報告：中村寿臣
・(PV)プロシューマーの役割と義務と未来：都筑建
・太陽光発電設備を安全なものに作り替える為に－季節の太陽光発電設備の強度調査から水没そして普及に至るまで：野邊豊
・太陽光発電所の施工から運用・調査で見えてきた問題点：田中俊彦
19:30-21:30 夕食・懇親会
8 月 28 日（水）
09:15-11:15 【Session 4】
・沖縄県内で確認した PVS のトラブルと諸問題について：嘉数孝太
・太陽光発電設備の雷被害とそのメカニズム（主にモジュール周りについて）：桶真一郎
・太陽光発電設備における検電の注意点、金属筐体部の安全確認方法、について：松岡樹生
11:20-11:45 【Closing Session】
・合宿総括および閉会挨拶、今後の予定
・集合写真撮影

その苦難の道のりを自ら語っていただいた。さらに、オリック弁護士事務所の乾由布子さんに太陽光発電設備がもたらす国民生活上の問題を指摘していただいた。

また、パーカー & マッケンジー法律事務所の江口直明さんは、法律の体系の解説を踏まえて、業法さえ守っていれば何をしてもよいわけではなく、太陽光発電のような具体的な法律の規制が追いつかない新しい分野では、安全に配慮せず、常識（受忍限

度）に反して他人に損害を与えれば、民法の不法行為責任により責任を問われる場合もあること、そのような場合には裁判官は業界のガイドラインや学会誌で公表された技術情報などを参考にすることなどを指摘した。

同日午後後半のセッションでは、豊橋市消防本部の中村寿臣さんに、自らが経験した住宅用太陽光発電システムの火災の消火対応から原因究明までの取り組みを、動画を交えながら丁寧にご説明いただい



写真3 中村さん（豊橋消防本部）の話題提供

た（写真3）。また、PV-Netの都筑建さんには、「プロシューマー」をキーワードとして住宅用太陽光発電システムの所有者の権利と義務に関する試論をご披露いただいた。

その後、電気主任技術者の野邊豊さんから、自らが関わった既設の太陽光発電設備の強度調査から台風による水没と、その復旧に至るまでの苦労と苦難の道のりが語られた。そして、同日最後にはCO2O（株）の田中俊彦さんから太陽光発電設備の土木や構造に関する問題事例が数多く紹介された。

このような長い一日が終わった後の夜には、話題提供者と参加者とが同じ畳の上に座って夕食を食べながら思い思いの交流の時間を過ごした（写真4）。話題提供者への追加質問やお互いの体験談などに花が咲いたことであろう。

合宿最終日である28日午前は、宜野湾電設（株）の嘉数孝太さんが、沖縄における太陽光発電設備のトラブル事例を紹介するとともに、太陽光発電設備の保守業務に携わる中で感じている問題を指摘した。

つづいて、津山高専の桶真一郎さんが、太陽光発電設備の雷被害とそのメカニズムを、モジュール周りを中心に解説し、また、その対策を提案した。最後には、長谷川電機工業（株）会長の松岡樹生さんに、太陽光発電設備における検電の注意点と、検電器を用いて太陽光発電設備の金属筐体を検電する方法を解説いただいた。

最後のクロージング・セッションでは、PVResQ!の津野裕紀さんによる全体総括がなされ、参加者全員による集合写真（写真5）を撮影して閉会した。



写真4 懇親会（27日）の様子



写真5 合宿終了後の集合写真

今年の合宿は、大量に普及した太陽後発設備がさまざまな形で社会に悪影響を与え、わが国における太陽光発電の将来に暗い影を落とし始めている実態が報告された。筆者をはじめとする多くの参加者は暗澹たる気持ちになったが、最終日に桶真一郎さんが彼の講演中に紹介してくれた「Growth Mindset（結果だけでなく「成長すること」に価値を見出す考え方）」という言葉に皆が救われた。参加者はみな太陽光発電の健全な普及への取り組みを続ける心を奮い立たせて、それぞれの帰路に就いたことであろう。

なお、来年の合宿開催は未定であるが、開催するとすれば2020年8月24日（月）から26日（水）の期間となる予定である。参加にご関心のある方は、スケジュール帳に記入しておくことをお勧めする。

末筆ながら、この合宿の運営にご協力いただいたボランティア・サポーターのみなさまに、心より御礼申し上げます。