

# 2023 年度日本太陽エネルギー学会 研究発表会見学会報告

原田真宏\*

今年度は、2023 年度研究発表会開催日前日の 11 月 15 日（水）に開催され、例年とは少し趣向を変え、北庄司酒造店、泉佐野市長滝第 1 水上太陽光発電所の見学の後、犬鳴山七宝瀧寺散策を行った。参加者は事務局を含め 20 名で、マイクロバスで移動しながらの見学となった。当日は少し肌寒かったが、天候には恵まれていたので、見学後の散策には丁度良い感じであった。

## (1) 北庄司酒造店 <https://kitashouji.jp/>

北庄司酒造店は、大正十年に初代北庄司貞造様が



図 1 酒蔵内見学



図 2 2 種類の地酒試飲

酒造業を創業して以来、先人たちの知恵と工夫の結晶であり文化である日本酒の製造に携わられており、今回ご説明を頂いた北庄司和之様は、令和四年に四代目に就任されている。まず、2階の多目的ホールにて基本的な酒造りの工程（原料処理、麴、酒母、もろみ仕込みなど）の DVD を鑑賞した後、質問を受けながら酒造りの関する歴史や詳細な内容について学んだ。その後、実際に酒蔵内の麴室や、釜場、仕込み蔵などに関し見学を行った。見学後、2種類の地酒試飲を行い、酒造店からお土産として地酒「荘の郷 大吟醸」を使用したケーキを頂いた。試飲の際に提供された「荘の郷 酒粕入り 焼きねぎ味噌」は参加者にとっても好評であった。最後に、各々お土産を購入した後、マイクロバスで貝ノ池水上太陽光発電所へ移動した。

## (2) 泉佐野市長滝第 1・第 2 水上太陽光発電所

<https://www.smcon.co.jp/topics/2023/06281300/>

泉佐野市長滝第 1・第 2 水上太陽光発電所は、泉佐野市が所有するため池に経済産業省の令和 4 年度需要家主導による太陽光発電導入促進補助金を活用して、三井住友建設株式会社が 2023 年 6 月よりオフサイト PPA で実施している発電事業である。発電した電力は、一般社団法人泉佐野電力が長期固定



図 3 泉佐野市長滝第 1 水上太陽光発電所

\* 大和ハウス工業株式会社 総合技術研究所 環境エネルギー  
研究部 次世代エネルギーグループ グループ長  
Email : m.harada@daiwahouse.jp



図4 武富様によるご説明の様子

価格買取をし、市内の需要家である民間企業に電力小売を行っている。出力は、第1発電所923kW(DC)、第2発電所1,874kW(DC)となっており、年間発電量は約3,425,000kWhである。今回の見学では、泉佐野市長滝第1水上太陽光発電所にて、三井住友建設株式会社 事業創成本部 副部長 再生可能エネルギー推進部長の武富 幸郎様にご説明および質疑応答を行って頂いた。

三井住友建設株式会社は、土木・建築・プレストレストコンクリート工事の設計・施工等に関する事業や、不動産の売買、賃貸および管理に関する事業、再生可能エネルギーによる発電事業およびその管理・運営ならびに、電気の供給・販売を行われている。その中で、地域共生型の再生エネルギー導入を推進するため、2014年より水上太陽光フロートを自社開発し、今回の泉佐野市や香川県、熊本県で水上太陽光発電事業を実施されている。最近では、東京都が推進する「東京ベイ eSG プロジェクト」における令和4年度先行プロジェクトの公募に対する洋上での浮体式太陽光発電システムの採択や、東北地方の積雪地域での水上太陽光の実証試験などを実施され、適地拡大のための技術開発も進められている。

水上太陽光発電には、これまで使用されていなかった池等の水面の有効利用や、農業用ため池や調整池等さまざまな水源への導入、太陽光パネル温度上昇の水面による冷却効果、周辺植物の成長による日照への影響が少ない、施工性に優れる、遮熱・遮光効果による藻の発生抑制が期待できる等、数多くのメリットがあることから、陸上に比べ発電量が大きく、維持管理費用の縮減により事

業性を向上することができる。

実際のため池でのフロート有無による気温・水温・水位グラフや、PCSや蓄電池の位置、ケーブルの状態やメンテナンス性等の説明を受けた後、参加者より数多くの質疑があり、予定時間を超過した見学となった。

### (3) 犬鳴山七宝瀧寺散策

<https://www.kankou-izumisano.jp/50on/a/inunaki.html>

日本遺産である犬鳴山七宝瀧寺は、泉佐野市長滝第1水上太陽光発電所から少し離れた場所にあるため、北庄司酒造店からマイクロバスに同乗頂いた泉佐野市 教育部 文化財保護課 日本遺産推進担当理事 兼 文化財保護課長 中岡 勝様に道中からご説明を頂きながら移動した。山の中に入ると、道なりは険しくなり、同行した泉佐野市の車が先行しないと対向車とのすれ違いができなかった。

犬鳴山は、1300余年前に修験道の霊場として修験山伏道の開祖と言われる「役の行者」によって大和大峯山より6年早く開山され、現在でも行者の滝に打たれる修験者の姿を見ることができる。犬鳴山には義犬伝説があり、その内容は「天徳年間(957～961年)紀州にある猟師が鹿を追って滝の辺り来た時、連れていた愛犬がうるさく吠えたため、そのため獲物を取り逃した猟師は怒って犬の首をはねてしまった。愛犬の首はそのまま踊り上がり、猟師を呑もうと狙っていた大蛇に噛みつき、大蛇とともに息絶えてしまった。犬が吠えたのは、主人の危急にいち早く気づき、救おうとしたからであった。この心を知った猟師は悔いて修行者となり、愛犬を供養し、また自分の田地を不動堂に寄進した。この時より宇多帝より犬鳴山と勅号を賜うたのである。」と



図5 義犬像



図6 身代不動明王

なっている。

散策では、中岡様が先導し、義犬像、身代不動前広場、鎮守堂、本堂、清瀧堂、行者の瀧の順に移動し、それぞれの場所で中岡様から詳しいお話をお聞きした。

最後に本堂にて各々お守り等を購入し、見学会は終了となり、学会理事会出席者は不動口館で下車し、他の出席者は泉佐野駅で解散となった。私は初めての参加となったが、水上太陽光発電所だけではなく、地元の文化や歴史を学ぶことができ、見学会の良さを認識した。



図7 行者の瀧前での集合写真