

2022 年度日本太陽エネルギー学会 研究発表会見学会報告

伊藤雅一*

2020 年度、2021 年度の研究発表会はコロナ禍によりオンライン開催であったため見学会は見送られたが、今年度は3年ぶりに開催することができた。2022 年度研究発表会開催前日の2022 年11月9日(水)に開催され、一乗谷朝倉氏遺跡と大野水力センターを、事務局を含めて21名で訪問した。見学中には11月にもかかわらず「暑い」という言葉が出るほど気候も良く、雲ひとつない快晴であった。

(1) 一乗谷朝倉氏遺跡 <https://ichijo-dani.com/>
一乗谷朝倉氏遺跡は、復原町並と博物館から構成されている。復原町並は1983年に武家屋敷立体復

元事業として開始され、現在も調査が続く。博物館は見学会少し前の2022年10月1日にオープンしたばかりであり、気になる所ではあるが、スケジュールの都合から復原町並のみの見学を行った。見学は学芸員のガイドで行われ、始終、参加者からの質問が相次ぎ、活気のある見学会であった。

約450年前の町を復原した復原町並は約200mにわたる道路に沿って並んでおり、発掘調査で見つかった石垣や建物礎石をそのまま使い、出土品に基づいて再現されている。当時、1万~1万2千人が住んでいたと言われ、復原町並には武家屋敷群が8屋敷、町家部には10棟等が復原され、面積は約

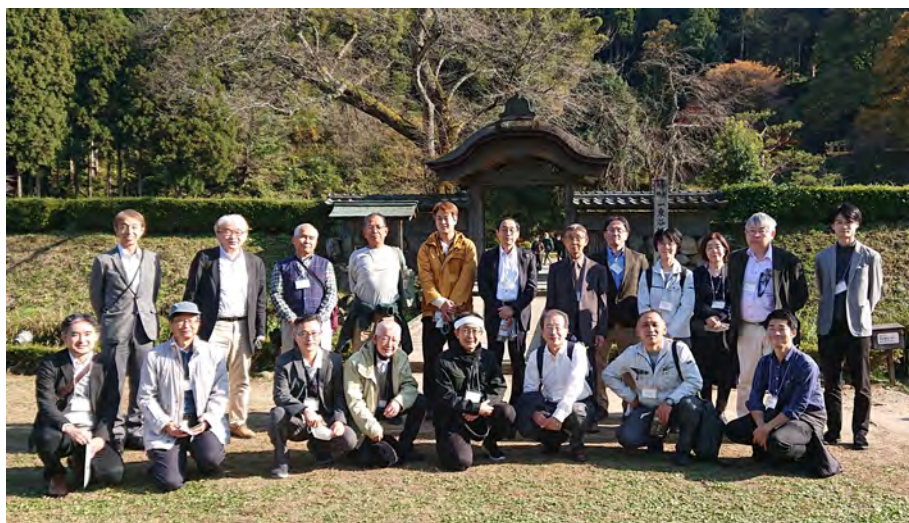


図1 見学会参加メンバーの集合写真



図2 広大な一乗谷朝倉氏遺跡の入口

7000m²と広大である。武家屋敷は土壁で囲われており、礎石の上に立てられた4本の柱の薬医門(やくいもん)をくぐって敷地内に入ると多くの建物が建っている。主殿の他に、使用人が居住していたと考えられる納屋や井戸があり、井戸は一乗谷で採掘される加工しやすい笏谷石が用いられている。木材の加工には「かな」などが用いられ、全体的にかなり進んだ建築様式であったと言われている。また、金隠しが発見されたことなどから、トイレ遺構が日本で初めて発見された場所でもある。

* 福井大学 学術研究院工学系部門工学領域電気・電子工学講座
准教授 Email: itomasa@u-fukui.ac.jp

(2) 大野水力センター（北陸電力）

<https://www.rikuden.co.jp/akarinomukou/>

大野水力センターは1966年に事業が開始され、既に50年以上経つ。管轄区域は、大野市のほか、勝山市の奥越地区を中心に、福井市、坂井市、敦賀市、池田町、南越前町にある水力発電所とダムの保守管理を行っている。管内には24の発電所があり、最大出力の合計は208,860kWである。利用している川は、訪れた富田発電所が利用している九頭竜川のほか、打波川、真名川、足羽川など10の川を利用している。ひとつの川にひとつの発電所ではなく、同じ川に複数の水力発電所を高さの違う場所に設置して発電している。富田発電所は、毎秒80トンの水を使って最大出力19,200kWもの発電を行う。発電機は、回転子が直径5m、固定子とのギャップは14mmで、200rpmで回転して発電する。発電所の

取水口や鉄管、発電機、放水路などのほか、11kVで発電した電圧を7.7kVへ昇圧する変圧器、送電線への断路器などを見学した。当日は渇水のためか、たまたま発電していなかったが、通常はメンテナンスを除いてほぼ停止することはなく発電しているとのことであった。水力発電所は構造上高さがあるため、たくさんの階段を上り下りしたが、参加メンバーもちょっとした運動として楽しんでた。端から端まで見学させていただき、非常に有意義であった。

(3) 最後に

当日は天候に非常に恵まれ、気持ちの良い見学会となった。一乗谷朝倉氏遺跡、大野水力センターどちらも始終多くの質問が飛び交い、活気が見られた。3年ぶりであったが、見学会の良さを再認識できる会であった。



図3 上級武家屋敷への薬医門（やくいもん）



図5 訪れた富田発電所の水利使用標識



図4 日本で初めて発見されたトイレ遺構。金隠しは手前側に設置



図6 富田水力発電所外観（内部の撮影NGであったため外観のみ）