

| 原 | 子 | 力 | 災 | 害 | を |

ShiruManabu

シル・マナブ

2019年度版

2019.8/6-10/15

福島の高校生が
イギリスや六ヶ所村を
訪れ廃炉と地域の
未来を考えた

【巻頭特集】

私たちは何を学んだのか
先進地に学んだ地域づくりの未来
英国の高校生が語るセラフィールド

◎ 現場を歩く

英国 福島・青森

■ 特集

廃炉を地域の強みとしてブランド化
廃炉への道 住民の理解が鍵

P3 行程紹介

P5 巻頭特集 ① 私たちは何を学んだのか

P11 巻頭特集 ② 先進地に学んだ地域づくりの未来

P15 巻頭特集 ③ 英国の高校生が語るセラフィールド

P19 現場の歩く(1) 学びの旅に出よう ～英国編～

P21 現場の歩く(2) 学びの旅に出よう ～福島・青森編～

P23 どう育てる？ 廃炉を担う次の世代

P25 風化を止めるために

P27 イギリスで活躍する日本人女性リーダー

P29 リーダーシップの心得

P31 特集(1) 廃炉を地域の強みとしてブランド化

P33 特集(2) 廃炉への道 住民理解が鍵

P35 総括

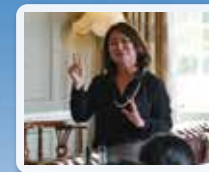
P36 福島の代表して自分たちが伝えたいこと

P37 これから

P38 編集後記



長期におよぶ廃炉を地域の強みに
 地域を支える人材育成のために
 いま求められるリーダーシップ



- 齋藤 愛 (新地高等学校)
- 古橋 滉 (新地高等学校)
- 佐藤 江利華 (相馬高等学校)
- 但野 友香 (相馬高等学校)
- 門馬 右恭 (相馬高等学校)
- 蔭山 愛乃 (相馬高等学校)
- 室井 瀬奈 (相馬高等学校)
- 花井 颯汰 (原町高等学校)
- 星 幸栄紀 (相馬農業高等学校)
- 江井 飛人 (小高産業技術高等学校)
- 福山 大騎 (小高産業技術高等学校)
- 伊藤 結 (磐城高等学校)
- 鈴木 芙優 (磐城高等学校)
- 西村 創 (磐城高等学校)
- 湊 優佳 (磐城高等学校)
- 工藤 麻穂 (磐城校が丘高等学校)
- 前川 夏穂 (磐城校が丘高等学校)
- 佐々木 香子 (磐城校が丘高等学校)
- 堀井 孝信 (湯本高等学校)
- 塩谷 敏康 (安積高等学校)

参加者
リスト

イギリスミッション

8/6 (火)

- 道の駅ならは 集合 出発式
- 道の駅ならは 出発



- 成田空港第1ターミナル 到着
- 搭乗手続き 出国手続き
- 成田空港 出発 EY871 便
- 所要時間: 11時間 55分



8/7 (水)

- アブダビ空港 到着 (AUH)
- アブダビ空港 出発 EY 15 便
- 所要時間: 7時間 40分

- マンチェスター空港 到着 (MAN)
- マンチェスター空港 出発



- ウインダムニア湖畔 到着
- 班別自由散策

- ミーティング



8/8 (木)

- セラフィールド社ビジターハウス 注意事項説明
- セラフィールド社構内へ移動

- 施設概要説明
- 2班に分かれて施設見学
- 1班: ソープ (燃料再処理施設) 見学
- 2班: コルダールホール (原発廃炉) 施設見学 (入れ替え)
- 構内施設見学
- 2班に分かれて施設見学
- 1班: 遠隔操作装置訓練施設見学
- 2班: インベーションセンターでの3Dプリンターデモ見学 (入れ替え)
- ミーティング



8/9 (金)

- WL A (West Lakes Academy) 高校到着 開会式



- プレゼンテーション (FHA 1・2班)

- プレゼンテーション (WL A)

- 交流事業



8/10 (土)

- The Beacon Museum 研修&振り返り研修



- 班別自由散策

- ロンドン研修事前学習

- ミーティング



8/11 (日)

- ウェンブリースタジアム 到着
- スタジアムツアー



- ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン (UCL) 学生寮 到着
- ショッピングモール 班別行動

- ミーティング



イギリスミッション

8/12 (月)

- ケンブリッジ大学 到着
- 施設見学



- 堂島酒造所 到着

- 施設見学
- 橋本清美副社長講演



- ショッピングモール 班別行動

- ミーティング

8/13 (火)

- ロンドン市内散策
- 在英日本国大使館 到着
- 鶴岡駐英特命全権大使面会
- UCL 講義および見学



- プレゼンテーション (3・4班)
- ソーラン節披露 (セントジェームス教会)
- ミーティング

8/14 (水)

- ロンドン市内班別行動



- ミーティング

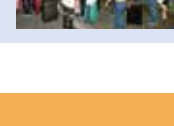
8/15 (木)

- ヒースロー空港 到着
- 搭乗手続き 出国手続き
- 出航 (EY 12)
- 所要時間 7時間 20分
- アブダビ空港到着 (AUH)
- 出航 (EY 878)
- 所要時間 10時間 00分



8/16 (金)

- 成田空港 到着
- 解散式 (空港会議室)
- 成田空港 出発
- JR いわき駅 到着
- 道の駅ならは 到着



日本ミッション (六ヶ所村)

9/22 (日)

- 仙台駅 集合
- 仙台駅→七戸十和田駅
- 七戸十和田駅→PRセンター
- PR 館 挨拶・概要説明
- PR 館 見学
- 濃縮工場 外観 見学
- H8 警備所 入域
- AGK 再処理工場中央制御室 見学者ホール窓越し 見学
- F 使用済燃料施設 窓越し 見学
- E 高レベル管理施設 窓越し 見学
- H8 警備所 退域
- メガソーラ展望室 見学
- メガソーラ展望室
- 増田様 講演
- 1日目まとめの研修
- ガイダンス



9/23 (月)

- 広野町役場 表敬訪問
- 青森県燃焼テクノロジーセンター発→環境科学技術研究所
- 環境科学技術研究所
- 量子化学技術研究開発機構 六ヶ所核融合研究所
- 青森県量子科学センター見学



- まとめの研修

- ろっかぼっか → 七戸十和田駅
- 七戸十和田駅 → 仙台駅
- 仙台駅 解散

日本ミッション

10/8 (火)

- WL A生徒 Jヴィレッジ 到着



10/9 (水)

- 稲刈り体験 楳葉町田んぼアート
- 桜が丘高等学校 到着
- 部活体験、学校見学



10/10 (木)

- 東京電力廃炉資料館 到着
- 東京電力廃炉資料館 出発
- 東京電力福島第一原子力発電所 到着
- 施設見学ツアー



- 大楽院 到着
- 写経、写仏等

10/11 (金)

- 中間貯蔵施設 (双葉町) 到着
- 中間貯蔵施設 (双葉町) 出発
- 双葉町内見学
- 如水 到着
- 如水 出発
- 広野町公民館 到着
- 和太鼓体験
- スタッフ会議
- ハタゴイン会議室



10/12 (土)

- ハタゴイン 集合
- オリエンテーション
- 東京電力福島第二原子力発電所 到着
- 東京電力福島第二原子力発電所 出発
- Jヴィレッジ サッカー試合
- 交流会
- WLA ダンス披露
- 振り返り研修



10/13 (日)

- 合同ミーティング
- グループワーク
- リハーサル (合同ソーラン節)
- 福島高校生 グループワーク
- ハタゴイン会議室



10/14 (月)

- 最終リハーサル
- 開場
- 報告会
- 福島高校生 解団式
- WL A生徒 浅草散策
- WL A生徒 成田空港 出発



10/15 (火)



巻 | 頭 | 特 | 集 | 1

私たちは何を学んだのか

英国、青森県六ヶ所村、そして地元・福島県浜通りで私たちは何を見て、何を考え自分たちと地域の未来に活かせることを得て来たのか。
『ふくしま浜通り HIGH SCHOOL ACADEMY 2019』の参加者たちが語る。

とを実際の現場で学んでいく中で、視野が広がりました。廃炉というのは思った以上に沢山の工程がかかること、脱原発を口で言うのは簡単だけれど、日本のエネルギー事情には様々な課題があり単純な問題ではないということ。そういった見方をもつようになりました。

前川 夏穂 (磐城校が丘高等学校)

自分が大きな勘違いをしていたと何度も思い知らされました。何かを主張する前に、まずは事実をしっかりと理解することの大切さを学びました。

原発事故とその後の地域について考える上でも、まず私たち福島に住む人たちが理解をして、また国内外の違う地域に住む人にも理解してもらおう。そのことで、こういう事故があったということを忘れないでもらう、風化防止につながるし、新しいアイデアが生まれることにもつながると思います。



蔭山 愛乃 (相馬高等学校)

じゃあ理解してもらうために何が必要か。それは正確な情報発信です。例えば、福島

は汚染されているんだと一つのかたの意見に凝り固まってしまうって人々の考え方を解きほぐす。そのための情報発信が必要なんです。その上で大切なことは二つ。一つ目は説得力。数字を使う、相手に伝わるような言い方を工夫する。それを誰が言うかによっても説得力は変わってきます。二つ目は情報の拡散力。広く深く社会に浸透させて、常識化、当たり前化する事ができるかが重要です。



佐藤 江利華 (相馬高等学校)

その点、六ヶ所村で話を聞いた、元福島第二原発所長であり、前廃炉・汚染水対策最高責任者の増田尚宏さんの「情報は伝えるのではなくはく伝わるのが大事だ」という話は印象的でした。「伝える」だけで自己満足に終わってしまうのではなく、情報を伝



西村 創 (磐城高等学校) 自分たちが持っている認識が、実際に現場に存在する事実とは違うことがあるということを実感しました。例えば、放射線のことをとても、僕たちがイメージしていたものと現実には差がある。自分たちが現実離れた大げさなイメージを持っていたことを実感しました。



塩谷 敏康 (安積高等学校) 漠然とした知識しか持っていなかった部分に確固たる事実を突き付けられるとやはりインパクトがあります。「廃炉なんて何もしなくても放っておけばなるようになる」「脱原発だ」という掛け声を聞くことも多いけれど、いざ実行しようとすればできることなんだろう、となんとなく思っていたんですけど、今回様々なこ



える相手は誰か、どうすれば伝わるのかを考えて情報発信することが大事なのだ学びました。

古橋 凜 (新地高等学校)

感情を乗せてスピーチすることについて私は学びました。英国の West Lakes Academy の校長先生や西本さんのスピーチに感動したので覚えていきます。スピーチをする上で感情を乗せて話している。私もそのように人の感情を揺さぶるようなスピーチができるようになりたいと思います。



鈴木 芙優 (磐城高等学校)

私も伝え方という点では、学んだことがありました。やはり相手に必死に伝えたいと思ってる姿を見せることも大事だということなんです。実際にイギリス



に行ったときに、カフェでイギリス人のおじさんと英語で会話をしたんですが、自分が持っている英語力で聞いたり話したりするのはとても難しかったものの、伝えようと努力する中で楽しく会話ができました。

塩谷 情報を伝えること・伝わることは、学ぶこと・教えることにつながっています。そして、学ぶ上では、実体験をするということが重要だと思うんです。イギリスで実際にセラフィールド社に行ったり、六ヶ所村研修で再生可能エネルギーや核燃料の再処理に関する施設を訪れたり、実際に福島第一原発事故当時に対応した方々の話を聞いたりしたとき、そこには教科書やインターネットで調べても経験できないインパクトがありました。

前川 世の中には色々な情報が飛び交っていますが、それを自分の中で整理し直して行動する、発信する、常に受け身にならないように意識できるか。駐英国特命全権大使の鶴岡公二さんのお話には考えさせられました。

鶴岡さんは、若者の中に受け身の姿勢の人が多くもおっしゃいました。たしかに、そういう面もあるでしょうし、一方で、ここに集まっている高校生のように、積極的に自分の持っている疑問について学びを深めたいと考えている若者も沢山います。こ



や搬出の計画を明確に示していただきました。そして、福島第二原発で震災が発生したときの増田さんの対応の中でも、みなが混乱しないように、可能な限り具体的に先の見通しを定め、みなで動いていたということが伝わってきました。それが正しいのかわからない部分もある、もしかしたら途中で遅れることもあるかもしれない。仮にそうだとすると、ゴールや目標に向けて、具体的な計画を立てて進むことが関係する人たちとの信頼関係につながるんだと実感しました。

古橋 セラフィールドで働く男性の仕事に対する姿勢が印象に残りました。自分の仕事を「わが子」と例えていたんです。

この表現は、いやいや仕事をしている人からは絶対でてこない。今している仕事にすべてをかけているからこそ表現だと思えます。私は将来自分の仕事の中で「わが子」と言うことができるように頑張りたいです。

塩谷 イギリスは街並みもそうですが、セ

のような学ぶ機会がもつと増えれば良いと思います。

——実際に聞き取った中でこれは印象に残っている、という学びはありますか？

鈴木 増田さんが、福島第二原発で、命に関わるかもしれない作業が生まれた時に、誰かにその作業を頼む上で命令ではなく、お願いをすると言っていました。



ラフィールドも歴史のある場所であり、そこで自分が長い間廃炉に関わっているということを感じている人たちが誇りに思っていました。

同時に、最先端技術が発展していく現場であるということも、彼らの自信になっているという話も聞きました。

福島も本来は同じとらえ方ができるはずだし、確かに新しい未来に進んでいこうという考えを持つ人もいますが、どうしても廃炉を後ろめたさを感じています。もっと自分たちに誇りを持つことで前に進みやすくなることもあると思います。

——一見、ネガティブに見えるものも、そのネガティブさがあるからこそ、そこから新しいものが生まれんだととらえ方を転換させることができる場合もありますよね。ものごとの裏表両方を見ることが福島の課題のみならず、いろいろなことに言えるかもしれませぬ。

蔭山 六ヶ所村で複数の研究所を訪問した体験は私にとってとても新鮮なものでした。六ヶ所村では、原子力を医療や産業に利用しようと様々な研究開発が行われていました。原子力が使われるのが発電だけではないということとても驚くと同時に、とにかくネガティブにしか見えないもの

誰しもそんな仕事は不安だと思えます。ただ、誰かがそれをやらなければいけない状況が目の前にあるとき、いかに皆が納得しながら動けるのか。その話から、リーダーシップやチームワークの大切さと難しさを知りました。

前川 私も、相手の気持ちになつて考えることがリーダーにとって重要だと学びました。どうしたら仲間がやりやすいか、自分がされて助かることを相手の身になって考える。その中で自然と仲間がついていきたと思うようになる。

実際に増田さんとともに当時第二原発で働いていた方のお話を聞かせていただいた時に、増田さんが自分たちのことを考えてくれていることが伝わってくるから安心したし、ついていきたかったとおっしゃっていました。

塩谷 人がついていきたくなる人という話で言えば、やはり先を見通すことが、多くの人に関わる中でものごとをうまく進めることにつながると思います。私がイギリス・六ヶ所村と行って、それを感じることが3回ほどありました。

まずセラフィールド社は100年以上の長い年月をかけて廃炉を進めるという計画を立てているわけです。また、六ヶ所村でも放射性廃棄物の保管

中にも、未来に活かす、明るい道のほうに向かうためにちようできるものがあるんだととても感銘を受けました。福島でも、原発事故があったからこそできることを広い視点でとらえ直すことができるのではないのでしょうか。

鈴木 広い視点でとらえる、ということでは、鶴岡大使が「なぜ」を大切に、と話していたのがとても印象的でした。事実を見て、なぜそうなったのだろう、なぜそうとらえられているんだろうと事実の先をどう捉え直すかが大切ということだと解釈しました。

蔭山 事実をただ受け入れるのではなく、しっかりと自分で考えるところ、この大事さを感じることがあります。

六ヶ所村に行くという話がはじめであった時、六ヶ所村のことをまったく知らなかったのですが、ネットで検索してみたん





な刺激を教員という立場で子どもたちに教えていければと思います。

私は、自分の住んでいる地域に誇りを持ってほしい、自分の住む地域を好きになってほしいという気持ちが強いです。教員という立場で今回の貴重な経験を伝えていければと思います。

評被害だと思っただけです。日本中の方々が福島に悪い印象を持っているのと同じことを私はしてしまおう、自分の目でこれは確かに行かなくては。それが私の六ヶ所村研修の目的の一つでもありました。実際行ってみて、記事の内容とは違い、とてもクリーンで未来に向かって進んでいるとてもいい街だったと私は思いません。



ですが、平たく言えば六ヶ所村に対して悪い書き方をしているネット記事をいくつか見つけてしまいました。でも、だからといってそこで私が六ヶ所村に対して悪い印象を持ってしまったら、それこそ風

塩谷 事実を見ようとせずに、自分が持った情報は絶対に正しいと思ってしまう。意見を変えない人がいるのも事実です。地域にそういう人がいるときにどう対処するのかは難しい問題です。これはすごくネガティブな感じになってしまうかもしれないですが、そういう人以外の周りの人たち

が議論を続けながら足並みを揃えて、状況を変えられるように働きかけていくことが必要かなと思いました。

古橋 今回、常にグループワークをしながら議論し考え、誰かに伝えるということをし続けたのは大変な経験でしたが、大人になっても役立つことを学べたなと思いました。

前川 自分の意見をはっきり伝えることは簡単なことでは無いんですが、今回の経験を通して、その大切さを知り、それができるようにになりたいと思いました。

どんなことでも情報を相手と交換することで、相手を安心させたり納得させたり、お互いの気持ちに変化を起したりできるんだと思います。

私自身も友達や仲間の話を聞いて、自分の考え方に刺激が与えられていきます。

自分の意見をしっかりと相手に伝えることも、しっかりと聞くことを続けていきたいです。



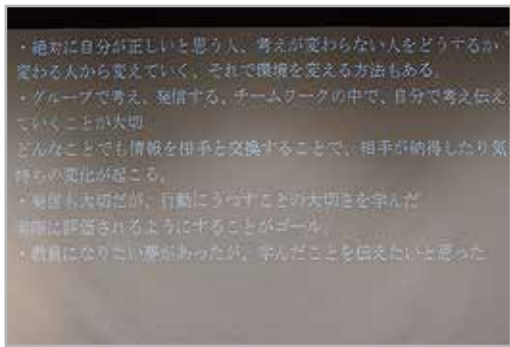
塩谷 学んできた知識を発信する、受け取るということも大切ですが、それを行動につなげて周囲にも影響を与えていくことが大事なななだと思えます。

イギリスでは現地で日本酒をつくり、販売している堂島酒造さんから話を聞いたのですが、一本の日本酒に25万円という値段が付けられていました。日本酒の値段としては高いわけですが、イギリス

においてその高い実力を認められ、周囲からの価値判断、評価につながった結果がこの価格になっていると聞きました。日本だと、年功序列だとか色々なしがらみだとかの結果、実力がそのまま価値判断、人からの評価につながらずに終わってしまうことも多いように思います。自分が得た知識を実際の行動に変え、周りから評価される場所までつなげていけるようにしたいと思いました。



鈴木 私には、福島県内の養護教諭になりたいという夢があります。今回受けた大き



・絶対に自分が正しいと思う人、考えが変わらない人をどうするか
変わる人から変えていく、それで環境を変える方法もある
・グループで考え、発信する。チームワークの中で、自分で考え伝えていくことが大切
どんなことでも情報を相手と交換することで、相手が納得したり気持ちの変化が起こる。
・養護教諭は、行動にうつすことが大切を学んだ
・評価は評価されるようにすることがゴール。
・教員になりたい夢があったが、学んだことを伝えたいと思った



全国的に見て、2011年以来、原子力分野を目指す人材が減っています。原子力関連の学科や専攻大学への入学者数は減少傾向にあります。



また、日本で「原子」という言葉を含む学科を持つ大学が三つしかないことがありますが、福島に置き換えて考えたときに、それはありえないと思います。廃炉を進める上で人材は必要だし、そういう人材

伊藤 結 (磐城高等学校)

福島に原子力や放射線の専門大学は必要だと思います。



但野 友香 (相馬高等学校)

原子力大学の教授は、優秀な人材を高い報酬を提示して雇うより、自分たちの力でその地域で人材を育て上げていったほうが良いとも言っていました。職場への忠誠心と地元愛が深いと。



Panel discussion-2

巻 | 頭 | 特 | 集 | 2

先進地に学んだ地域づくりの未来

3.11 から 8 年以上の時間が経過したいま、浜通りにかつて目に見える形で存在した災害の爪痕は減ってきた。一方、高齢化、産業の再生、医療・福祉の整備をはじめとする課題が山積する中で地域の将来を住民が主体的に描くことが難しい状態が続く。英国、青森県六ヶ所村を訪ね、福島の復興の現実を深掘りした高校生たちは、地域づくりの未来をいかに思い描くのだろうか。

先ほど生の声を聞くことが大事だという話がありました。が、実際に課題に向き合っている人たちと接することで多くのことが得られるんじゃないでしょうか。



双葉郡には原発事故の課題に向き合っている方々が多くいますし、そういう人たちと実際に接することの意義は大きいと思います。

工藤 麻穂 (磐城桜が丘高等学校)

双葉郡には原発事故の課題に向き合っている方々が多くいますし、そういう人たちと実際に接することの意義は大きいと思います。

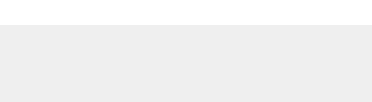
私が大学のような教育研究施設ができるのだとすれば双葉郡に設置してほしいと思っています。福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所があることはじめ、廃炉や原発事故について学び、調べる機会が多くあります。

が育つ場として福島には様々な可能性があると思います。

湊 優佳 (磐城高等学校)



みなさんが今言ってくれたことを通して、地域の特徴を自分たちの強みだとはつきり認識できるようにしていくことが大事だと思っています。自分たちが住む地域の特徴を知れば、それを活かしていけます。廃炉というネガティブにとらえられがちだけれど、その中に未来があるのだとみんなが知れば、それを町の魅力に変えていくこともできると思います。



浜通りの人口は震災後減少しています。他の地域から人を呼び込む手段の一つとして、雇用拡大が挙げられますが、そのために地域ができるのは、安定した仕事を提供することです。

塩谷 敏康 (安積高等学校)

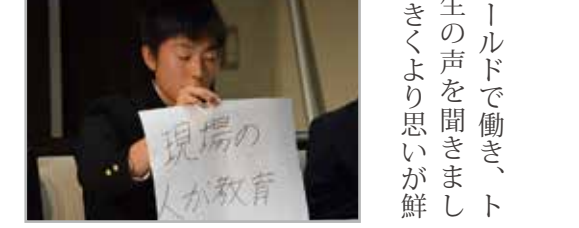
みなさんが今言ってくれたことを通して、地域の特徴を自分たちの強みだとはつきり認識できるようにしていくことが大事だと思っています。自分たちが住む地域の特徴を知れば、それを活かしていけます。廃炉というネガティブにとらえられがちだけれど、その中に未来があるのだとみんなが知れば、それを町の魅力に変えていくこともできると思います。

これまで大学などの高度な教育、研究をイメージしながら話が進んできましたが、それと同時に、小学生の頃からそういった教育や研究に触られるような施設も必要ではないかと感じています。実際、私はこれまで浜通りに住みながら原子力に関する教育を受けることができず、この機会にぜひ学びたいとこの事業に参加しました。

室井 瀬奈 (相馬高等学校)



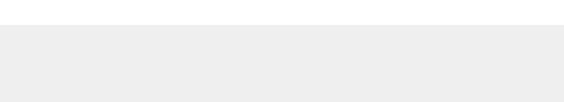
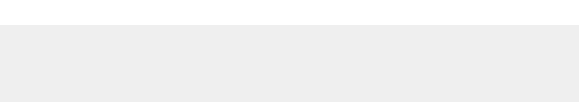
今回、実際にセラフィールドで働き、トラブルを経験した方の生の声を聞きました。誰かが仲介した話をきくより思いが鮮明に伝わってきました。福島でも復興作業の現場や原子力発電所の廃炉作業の現場にいた方が、教える立場に立ち、実体験を踏まえた知識や技術を提供することができるといいなと思います。



イギリスでみた教育の仕組みが印象に残りました。例えば、セラフィールドが、地域にたてられている原子力大学と連携して、セラフィールドに就職して廃炉の仕事をしている人の中で希望すれば大学で学び、博士号を取って職場で昇進していきける仕組みを作っていました。そういう仕組みを福島で取り入れていくべきだと思いました。



花井 颯汰 (原町高等学校)



廃炉が続く少なくとも40年は原子力分野で安定が保障されるでしょう。雇用拡大を進めることができれば、地域に納める税金を増やすことができ、社会福祉の充実につながると思います。



——セラフィールドでは100年先まで廃炉が続く計画があるということは、これを地域住民にとつての重荷と見ることもできますが、同時に、100年先までこの地域に仕事があり、廃炉に関わる産業を育てていける可能性に開かれているという見方ができると言う人もいました。

工藤 廃炉という、一般的にあまり良いイメージを持たれませんが、セラフィールドには誇りと自信を持って堂々と働いている人の姿がありました。そんな姿を周りの人が見ることで、周辺で暮らす住民も安心できると思います。

塩谷 自分たちは良い働き方ができていると感じられる町にすること、そのために、いろいろな仕事があること、それが良い町の条件の一つだと思います。セラフィールドでは原子力以外の分野でもいろいろな仕事

事があると感じました。
湊 原子力大学は、女性の割合が約5割いて、それは福島第一原子力発電所の女性従業員が1割未満であること比べるとどうにかできないかという印象を受けました。廃炉は男性の仕事というイメージがあるし、具体的な仕事の内容もよく伝わってきません。廃炉は魅力的な仕事であるということを広めて、女性にも興味を持ってもらえるようにするのがいいと思います。



私たちが将来働くなら、ライフステージに合わせて柔軟に働ける環境がまず大切だと思いますし、男女公平に評価されることも大事だと思います。

伊藤 東日本大震災の時、福島第二原子力発電所では、家族がいるにも関わらず、何日も働いて、男性では気づかないような細やかな気配りをしながら活躍した女性社員がいると聞きました。

妊娠や出産をする女性は、育児をしても、例えば子どもが熱を出したときに帰らなくてはいけないというようなこともあると思います。そういう時に例えば在宅で

じゃないでしょうか。

——福島で地域と廃炉や除染などの距離感が遠いと感じるのはどんな時でしょうか？

江井 私の祖父は地域の区長をやっているのですが、区長会では放射線廃棄物の話をしても、それが住民のところまで降りてきていないということがあつたようです。地域で普通に生活する人には伝わっていないことも多いと思います。

堀井 東日本大震災のように災害はいつ襲ってくるかわからないもので、今回も台風19号で浜通りでもいろいろなところで浸水や氾濫が起きました。ただ、被害の予想はある程度ハザードマップを通してできていたのも事実で、ハザードマップを多くの人に知ってもらえていれば、もっと被害を抑えられていた部分もあったのではないかと思います。その点では、廃炉についても地域で広く情報が共有されることは難しいけれど大切なことだと思います。



伊藤 私は廃炉を福島のブランド化するべきだと思います。福島といったら日本酒と

も仕事ができる、そんな多様な働き方ができる場があれば良いし、そういう場とはほど遠いようにも見える福島の廃炉などの現場にそれがあるということ発信できれば、イメージアップにつながると思います。

塩谷 廃炉に伴って新たな先端技術やそれに関わる産業が生まれます。セラフィールド社ではドローンはじめ先端技術を使いこなしながら仕事ができるようにトレーニングする施設を見て感銘を受けましたし、六ヶ所村でも、医療や産業に原子力と関わる技術を活用することを研究する施設を見て驚きました。

廃炉を進めつつ先端技術、特に福島第一原発の場合はロボット産業を生み出し、そこにいろいろな人が携わっていきけるようにすると、よい効果が生まれるんじゃないでしょうか。

伊藤 例えば福島第一原子力発電所では、燃料デブリを触ったり取り出したりするのにロボット技術が必要とされていますが、その研究開発する上で、様々なテストをできる場所があり、技術導入をスムーズにできるような条件が必要だと思います。

つまり、新たな科学技術の創出につながるような町づくりの基盤があり、それが廃炉産業の基盤になり、それがまた町づくりにつながるっていくというような環境が必要だと思います。

か桃とかを想像する方が多いと思います。しかしそれは他の県にもあるものであり、じゃあ日本では他にどこにもなくて福島にしかないものは何かといえば、やはり原発事故が起きて廃炉を進めているということ。原発をマイナスイメージだけで捉えずに遺産として残し、次世代につなげていく、それをブランドとして発信できるようにしていくといいと思います。

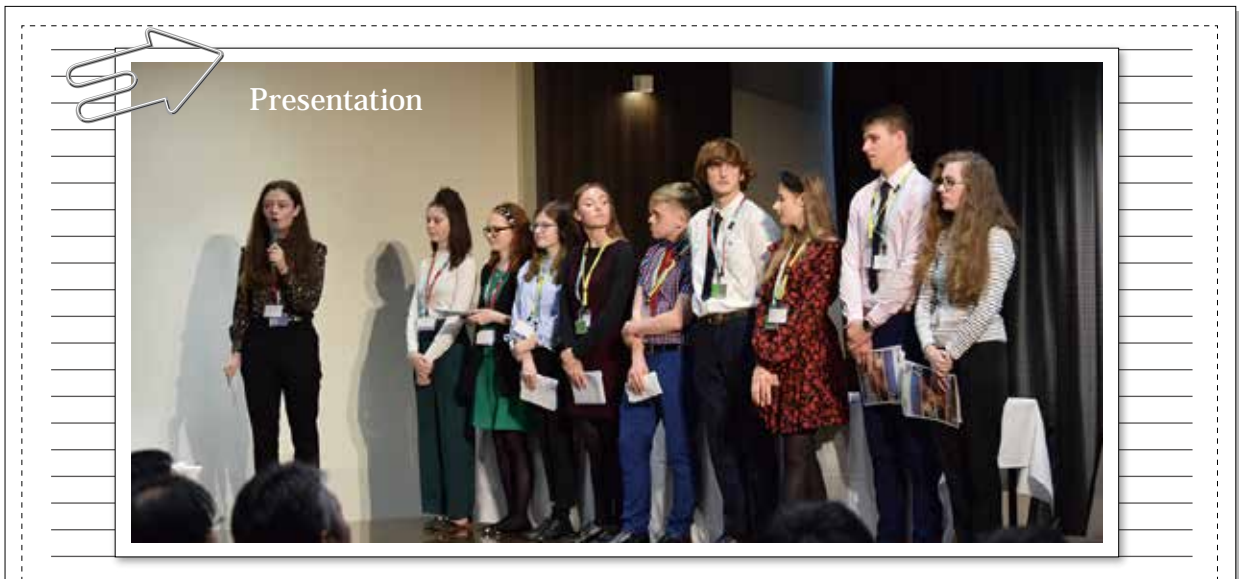
ブランド力として発信していく視点をもちことで、それが住民の誇りにつながり、総合的な理解にもつながると思います。



塩谷 その点、やはり地域に意識が根付くかということが大切で、教育、あるいは、こうしてみんなに考えさせられる情報を発信していく場を通して、地域の人々がつながりを感じられるようにしていくのが必要です。僕らが言っているだけではことは進まないし、まずは僕たちから、福島に対する考えについて発信し、福島のつながりを作っていく、引っ張っていきけるリーダーになつていきたいと思っています。

江井 飛人 (小高産業技術高等学校)
その点、イギリスではサイトステークホルダーグループという、地域住民と廃炉に関わる様々な立場の人を集めた集会を継続的に行う仕組みがあるようで、参考になるかと思いました。日本でも、そういったものが必要だと一応案が出ていますがまだ具体化していないとも聞きました。もし実現するならば、地域の高校生でも参加できる、理解できるように内容をしていくことで、若手の人材育成にもつながるん





巻 | 頭 | 特 | 集 | 3

英国の高校生が語る セラフィールド

今回、『ふくしま浜通り HIGH SCHOOL ACADEMY 2019』はセラフィールドの高校であるWest Lakes Academy(以下、「WLA」)を訪れ、高校生同士での交流を深めた。そして、WLAの高校生たちは、『ふくしま浜通り HIGH SCHOOL ACADEMY 2019』の報告会にあわせて日本を訪れ、福島第一・第二原発や中間貯蔵施設への視察をはじめ浜通りで様々な活動をした上で報告会に望んだ。彼らによるセラフィールドの紹介と福島へのメッセージを紹介する。

そんなカンブリアですが、セラフィールドの施設を通じて、原子力産業と強いつながりがあります。セラフィールドは私たちの地域にとって欠かせない存在です。

1957年10月10日、現在のセラフィールドの中にあるウインズケール原子炉で火災が発生しました。ウインズケール原子炉は空気冷却式の原子炉であり、炉の中のカトリッジが破裂して火災を引き起こしたとされています。

スという有名な詩人がいます。変わった食べ物もあります。一番有名なのは、ケンダルミントケーキというものです。エベレスト登頂や北極探検に行った人たちが持っていた食べ物で、今も登山に行く人がよく持っていきます。

お祭りもたくさんあります。リングのお祭りがあって、そのときには、ガーニングという変顔の世界選手権が開かれます。馬の首輪に顔を通して誰が一番変な顔ができるかを競ったりするんです。

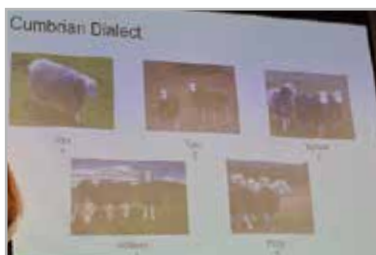


一方で、その後、新しい原発も建設されました。コールドホール原子力発電所です。コールドホール原子力発電所は、家庭に電気を供給するために国内の送電網に接続された最初の原子力発電所です。稼働期間は20年間とされていましたが、実際には47年間も稼働しました。

その間、原子力に関する様々な研究施設も設けられ、廃炉や使用済み燃料の再処理

最初、職員が煙突から煙が出ていることに気付く、火災が広がっていることを発見しました。まず原子炉を制御できる温度に下げることが必要で、炉に二酸化炭素と水を充満させることで空気を遮断させるなど、いくつかの方法を試し、ようやく沈静化することができました。

60年前、カンブリアは今の福島と同じ状況だったんです。放射性物質による汚染のため、人々は地元の家を買わなければならないので、家は牛乳を廃棄しなければなりません。



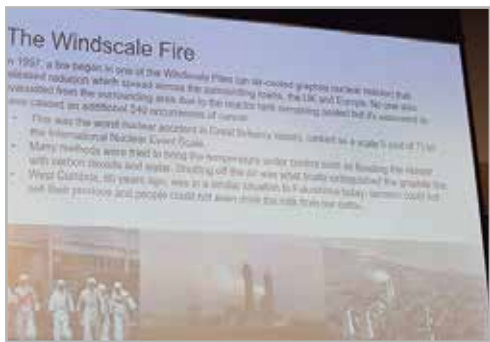
こんにちは。私たちはWLAの生徒です。みなさまの素晴らしい国へお招きありがとうございます。今日このようにみなさまの前で発表させていただくことに御礼申し上げます。

まず私たちがどこから来たのかということからプレゼンテーションを始めたいと思います。みなさんは、イギリスと言えど何を思い浮かべるでしょうか？多くの人は紅茶、女王陛下、ロンドンの歴史的な建物など固定観念を持っていることでしょう。

でもイギリスはそれだけではありません。今日はみなさんに、私たちの出身地であるカンブリアについてお話しします。みなさんにカンブリアの文化、伝統、そして原子力の歴史が私たちのコミュニティの中でそれが果たす役割について知ってもらいたいと思います。

カンブリアはイングランドの北西にあります。カンブリアの中のコーブランドは私たちの町ですが、西側の海岸にあります。カンブリアにある湖地帯は、イングランドで一番高い国立公園です。湖地帯にはイギリスで一番高い山があります。標高900mを越えます。2017年には湖水地方はユネスコの世界遺産に指定されました。

カンブリアには様々な文化・伝統がありますが、文学では、子どもたちに大人気の絵本・ピーターラビットを書いたビアトリクス・ポターや、ウィリアム・ワーズワ



なども行ってきました。施設は現在、セラフィールドという名前になって、1万人の人が働いています。そのうち9000人は地元の人々です。

100年かかるとされています。燃料貯蔵施設内に残っている高濃度の放射性物質が入った溶液など、最も扱いが難しい廃棄物を処理する過程が必要だからです。

今年の初めには、人々にも目に見える進展がありました。ウインズケール原子炉の煙突の解体が少しずつ始まったんです。今の課題は、この産業で働く人々がより多様な雇用機会を得られるように、働く人々の技能を磨くことです。

セラフィールドでは、いずれ主要な廃炉作業が完了していくにつれ仕事は少なくなっていくことが懸念されます。それ故、地元の原子力産業界は私たちがセラフィールドに依存する度合いを少しずつ減らせるように、教育に力を入れていきます。その一つの例がエルヴェントホライズンというプロジェクトです。



のだけでした。おそらく自分たちの住んでいるところと気候が似ているだろうと想像していましたが、実際に来てみると到着した日はとても暑く、いつも雨が降っていて寒いカンブリアとの違いに驚きました。

それから台風のタイミングで日本にきたというのもめったにない体験でしたし、日本に大変な被害をもたらしているということに心を痛めています。私たちの想像では、もっと日本は東京が混雑していて人が忙しそうにしているだろうと思っていました。来てみるとそこまで混雑していません。印象を持ちました。

予想していたことが当たっていたのは、日本はとても効率よく、何もかもうまくオーガナイズされているということです。



これは、私たちが気球を大気圏に上げ、映像を撮影するという実験を行いました。それは大変難しい実験でしたが、とても楽しくやりました。



私たちの学校のスポンサーであるセラフィールド社は、その他

のスポーツと共に関心を持っていて、キャンブリア地域に大きな社会的影響を持っています。

セラフィールド社はコミュニティの発展をサポートしてきました。

セラフィールド社は、彼らが持つ巨大な

サプライゼーションを活かし他の企業とも協働して、エルヴェントホライズンのようなプロジェクトをサポートしてくれています。



このプロジェクトの鍵となるのは、どんな困難にぶつかってもそれを跳ね返すレジリエンス（復元力）でした。というのも私たちははしょつちゅう大きな問題にぶつかっ

特に電車が時刻通りに発車することに驚きました。

まずこの場をお借りして一週間でお会いすることができました。素晴らしいみなさんに感謝したいです。この度私たちに示してくださったおもてなしの心は、本当に素晴らしいものです。

この旅を快適で安全で楽しいものにしてくださったみなさんに心の底から感謝申し上げます。この一週間に信じられないほど素晴らしい体験について、いくらお礼を言っても足りないくらいです。

この交流プログラムは、ただの旅を遙かに超えるものでした。この旅を通じて私たちはみんな未来に向けてこれからコミュニティを担っていくことになる次の世代の人たちと深いつながりができました。

こうしたつながりの大切さは、言葉で表現できません。この会場にいる素晴らしい人々が引っ張っていて、未来は明るいものだと思います。

今日ここにいるひとりひとり誰でも偉大なことができます。これから先の希望に満ちた未来に、私たちの絆が未永く続いてほしいです。このような人生を変える体験をさせてくれたすべてのみなさんに感謝します。ありがとうございます。



ていたからです。でもチームワークでそれを乗り越えてきました。

9人のメンバーがいましたが、個々のスキルを活かしてそれを結集して、難しい問題にぶつかったときも解決してきました。打ち上げの日にも風が強くて、気球が壊れてしまう可能性もありましたが、なんとか打ち上げに臨んだところです。

最終的にこのプロジェクトは成功を収めました。私たちは、打ち上げ場所から40km北のほうで無事にこの気球につけた機材、カメラを回収することができました。

いろいろな失敗や難しいこともありましたが、福島でもどうしても避けられないような事故や失敗があったわけですが、それをいろいろの人がそれぞれのスキルを持ち寄って団結して乗り越えていっているという話を聞き、自分たちのプロジェクトをやったときも同じだったと感じました。

このプロジェクトは今年4月に行ったものですが、もし日本の高校生のみなさんがもう少し早くイギリス研修に来てくださっていたら、今後福島のみなさんの得意なスキルを私たちのプロジェクトに活かしてもらいたいんです。私たちが経験した困難をスムーズに早く乗り越えられたかもしれないと思っています。

私たちのの中のほとんどの生徒は日本にきたことがないので、今回日本を訪れるまで、日本のイメージはメディアで見聞きするも





佐々木 香子 前川 夏穂 鈴木 茉優 湊 優佳
(磐城桜ヶ丘高校2年) (磐城高校2年)



英国編

●現場を歩く………1 学びの旅に出よう!

百聞は一見にしかず。昔から何度も耳にしたこの言葉の意味をかみ締めた夏だった。30年以上とされる東京電力福島第一、第二原発の廃炉が進むにつれて、私たちは復興を担う世代へと成長していく。福島未来につながるヒントがほしい。だから私たちは海を越え、福島に先駆け廃炉に挑み続ける英国に渡った。帰国後も身近な環境にある福島第二原発や国内原発の核燃料サイクルで大きな役割を果たすはずの青森県六ヶ所村を訪れた。実際に現場を見て、肌で空気を感知し、そこで奮闘する人たちと交流した。常識を覆す数々の経験が、私たちの視野を広げてくれた。同世代のみならずと学びの成果を共有したい。そんな思いで、成長を後押ししてくれた各訪問先を紹介します!



セラフィールド ～100年先の廃炉に向けて～



福島第一、第二原発の廃炉を考えるために必見。東京ドーム約130個分の広大な敷地に、200を超える原子力関連施設がひしめく、英国原子力エネルギー産業の先駆けの地だ。1940年代に核兵器開発のためのプルトニウム生産を目的として構内のウインズケール原子力施設が稼働した。しかし、1957年に原子炉火災が発生。周辺地域に深刻な放射能汚染をもたらした。安全性に疑いの目が向けられた。世界発とされる商業用の原発「コールドターホール」など敷地内の他の原子力関連施設も、採算性や老朽化を理由に次々と運転を停止。廃炉へと舵を切り、達成目標の時期を2120年に設定している。

廃炉プロジェクトは国が主導。日本では問題視されそうな年間約3000億円の税金を投じているが、住民の反発はないという。火災事故から60年以上。時間の経過や国民性の違いはあるが、100年先まで安定して雇用が生まれるというメリットが住民の理解を得られる大きな要因だろう。福島で起きてしまった原発事故の廃炉も、地域を支える産業の柱として確立させることが大切だ。

ナショナル・カレッジ・フォー・ニュークリア ～廃炉現場と密接した人材育成～



セラフィールドの近くに数年前に開設された廃炉関係の人材育成に特化した国立の高等教育機関。廃炉を管理する国営のセラフィールド社から出向した社員らが講師を務め、現場で培ったノウハウや今求められている技術を伝授。卒業生のほぼ100%がセラフィールド社や関連会社に就職している。福島第一、第二原発の廃炉に向けても現場と密接に結び付いた専門教育が必要だと思った。

ビーコン・ミュージアム ～郷土の歴史と廃炉を紹介～



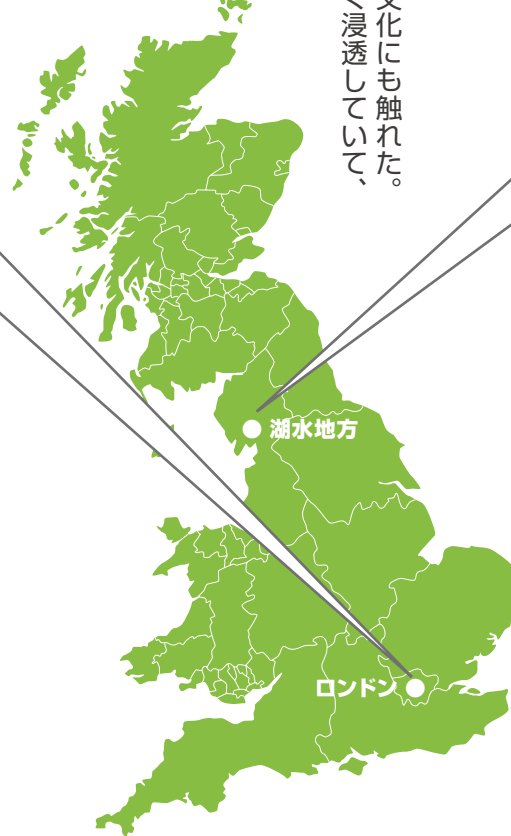
セラフィールド近くにある博物館。デジタル技術を駆使したり、触って学べる体験型の展示物が所狭しと並び、セラフィールドの成り立ちや事故の経緯、廃炉の進め方について分かりやすく紹介していた。地元住民にとって郷土の歴史と原子力産業の関わりや、廃炉への理解を深める役割を担っている。

セラフィールド周辺の景色 ～廃炉と地域共存のヒントを探る～



セラフィールドは、皆さんも一度は目にしたであろう絵本「ピーターラビット」の舞台となった湖水地方にある。バスの車窓には羊がのどかに草をはむ風景がどこまでも広がっていた。人口よりも羊の数が多く、食肉や乳製品用として牧畜されている。今はまだ、福島第一原発周辺でこんな風景は想像できない。ぜひ、この地で暮らす住民とも交流してほしい。風評を乗り越え、廃炉と地域が共存するためのヒントが得られるかもしれない。

ロンドン市内も散策し、歴史や文化にも触れた。日本を代表する文化の漫画も広く浸透していて、誇りがあった。



大英博物館



ギリシャ神殿のような外観が目立つ、世界的な知名度を誇る大英博物館。入り口には漫画「ゴールデンカムイ」のヒロイン・アシバの姿が描かれた大きな看板が掲げられていた。2016年に日本で最も人気のある漫画を選ぶマンガ大賞に輝いた作品だ。この時期、大英博物館では海外で最大級とつたわれる日本漫画の展示会が開かれていた。日本の漫画やアニメに対する評価と関心の高さを伺った。震災、原発事故後、双葉部を含め浜通りを題材にした漫画やアニメが次々と生み出されている。今後、そうした動きを加速させ、インバウンドのアピール材料にしてはどうか。

ロンドン・ダンジョン



かつて市民を震撼させたロンドン大火やペストの流行、切り裂きジャックの凶行など知る人ぞ知る歴史を俳優が当時の人物に成りきって紹介するテーマパーク。私たちは迫真の演技に魅了され、言葉は分からなくてもロンドンの歴史への理解が深まった。古里に対する風評の払拭や震災、原発事故の記憶の風化防止に向けては、エンターテインメント性を強く取り入れた情報発信も若い世代の関心を引き寄せそうだ。

ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン



世界トップクラスの大学。福島市出身の大沼一教授の講義を受け、UCLの歴史を学んだ。近代日本の幕開けに尽力した幕末の志士たちが留学していたという。「英語が出来なければ世界とつながることはできない」。大沼教授の言葉に、私たちは英語力を磨く決意を新たにしました。

名所散策

他にも名所がいっぱい ロンドン散歩

【アビー・ロード】



ビートルズのアルバムジャケットの撮影場所になった横断歩道

【ビッグベン】



見上げる首が痛くなるほど巨大な姿に圧倒された。現在、改修中。

【バッキンガム宮殿】



イギリス王室の公式宮殿。伝統の衛兵交代式は必見。

【ウェンブリースタジアム】



イングランドサッカーチームのホームグラウンドで、英国最大のスポーツ会場

【キングス・クロス駅】



ハリ・ポッターが魔法学校を目指すシーンの舞台となった。

海外で実感した和食の素晴らしさ

英国を代表する料理「フィッシュ&チップス」。タラなどの白身魚のフライにポテトを添えた一皿で、現地滞在中は何度も食卓に上がった。この料理の歴史は古く、18世紀の産業革命の時代に、安くて手軽にエネルギーを摂取できる大衆食として普及したという。他にもステーキなどシンプルな料理が目立った。「美食は醜く、質素こそ美德」。そんなかつてのジェントルマンの思想が今も影響しているのかもしれない。

もちろん、どの料理もおいしかった。ただ、和食の素晴らしさを改めて実感した。味に慣れているからだけではない。英国の料理に比べ、栄養バランスがよく考えられているし、視覚的にも美しい。私は将来、食に関する仕事に就きたいと思っている。特に豊かな山と海に恵まれた福島の食の素晴らしさを海外にも伝えていきたい。英国を訪れ、決意を新たにしました。



湊 優佳



午後7時近くになっても太陽が沈まない。夕日に照らされた石造りの街並みの美しさに、心揺さぶられた。



日本のエネルギーの課題と将来を見つめる旅



福島・青森

編

●現場を歩く……………2



東京電力福島第二原子力発電所

～どうする? 廃炉の課題～



2019年7月に正式に廃炉が決まった。炉心溶融事故を起こした福島第一原発から南に約12キロの楢葉町と富岡町にまたがって立地する。4基あり、1982～87年にかけて営業運転を開始した。東日本大震災時、津波で一、二、四号機は一時的に冷却機能を失ったが復旧、炉心溶融などは免れた。

私たちは実際に原子炉建屋に入り、格納容器の下や燃料棒取り出しを行う操作室を見学した。静けさが漂い、ニュースで何度も目にした福島第一原発構内の慌ただしい様子との違いに驚いた。安定した状態を保っていることが伺えたが、全4基の廃炉まで40年以上かかるという。長期にわたる人材の確保や第二原発に代わる産業の創出など課題は多い。

東京電力廃炉資料館

～先端技術駆使した展示～



福島第一原発の情報発信施設。2018年11月、富岡町に開館した。福島第一原発構内の様子を巨大なスクリーンに映し出す臨場感あふれる演出や、プロジェクションマッピングなどの映像技術を使って汚染水対策などを紹介している。全体的に来館者の関心を引く仕掛けが見られ、私たちは事故がなぜ起きたのか、これからどう廃炉に取り組むのかを詳しく知ることができた。

中間貯蔵施設

～失われる古里の風景～



福島第一原発事故に伴い、県内の汚染土壌などを最大30年間保管する施設。第一原発を囲むように大熊町、双葉町にまたがり整備が進む。県内各地の仮置き場から土壌が次々と運び込まれていた。国は2045年3月12日までに中間貯蔵施設から全ての廃棄物を運び出し、県外で最終処分することを約束している。ただ、その最終処分地は決まっていない。中間貯蔵施設の立地場所にはかつて、美しい田園が広がり、子どもたちが和気あいあいと遊ぶ日常生活があったはずだ。国には県外最終処分の約束を守ってほしい。

福島第二原発には約1万本の使用済み核燃料がある。

強い放射線を出す核燃料が第二原発敷地内で保管され続けることに住民は不安を抱いており、県や地元自治体は県外へ運び出すよう求めている。東京電力も県外搬出を約束した。しかし、本来の搬出先となる日本原燃の再処理工場の燃料保管プールはほぼ満杯。持つていく場所がない状況だ。



日本原燃の再処理工場

～本来の役割どう果たす～



青森県下北半島の付け根の六ヶ所村にある原子力関連施設群。全国の前処理済燃料に保管されている使用済み核燃料を再処理し、新しい燃料として使えるよう加工する「核燃料サイクル」の舞台だ。私たちは、核燃料サイクルで重要な役割を担う再処理工場や隣接するPRセンターを巡った。電力を生む資源の乏しい日本で、核燃料サイクルが重視されてきた背景を理解を深めた。

ただ、再処理工場は技術上の問題で完成時期の延期を繰り返し、今も動いていない。では、福島第一、福島第二両原発の使用済み燃料はどうなる? 福島の事故を契機に全国の前処理済燃料に厳しい目が向けられる中、核燃料サイクルそのものの存在意義は? 日本原燃を訪れることで、原子力の未来を考えるきっかけになるはず。



環境科学技術研究所

～住民の安心に向けて～



核燃料サイクル施設から放出される放射性物質の周辺地域への影響などを調査していた。

案内してくれた担当者からは、ネズミに弱い放射線を照射し続けた実験で「特段の変化が見られなかった」と説明を受けた。住民の安心につなげる研究が進んでいた。

六ヶ所核融合研究所

～地上に太陽を～

地球のエネルギー問題を解決する可能性を秘めた「核融合発電」の実現を目指していた。太陽で起きている現象を利用し、少ない燃料から多くのエネルギーを取り出す仕組みで、核融合発電は「地上につくる小さな太陽」とも呼ばれる。「核」という言葉に、原発事故を経験した私たちはネガティブなイメージを持ちがちだが、研究の内容によっては人類の夢を叶える力になり得ると感じた。



どう育てる？ 廃炉を担う次の世代



相馬高等学校 門馬 右恭



相馬高等学校 但野 友香

〈福島に大学は必要か〉

但野 福島の原子力発電所は今後30年以上をかけて廃炉作業を進める計画を掲げているよね。

門馬 青森県六ヶ所村にある日本原燃株式会社では、放射性廃棄物を100年間分保管できるそうだ。社員数は約2800人とかなり多い。原子力関連の作業は長い年月と多くの人材が必要となるということだね。



100年以上の廃炉プロジェクトに挑むセラフィールドを見学した。

但野 原発の廃炉作業が進み、現場で活躍する高度で専門的な知識と技術を持った人材の確保、育成が必要となる。そうした状況を踏まえ、福島県に原子力に特化した大学をつくり、人材を育てていくべきではないかな。

門馬 確かに、大学は必要だとは思いますが、福島県に作る必要はあるかな？もし大学が出来たとしても、原子力分野に興味がないければ、そこに進学したいと考えない。だから、福島県の義務教育の現場から原子力に関する教育の在り方を変えていくべきだと思うな。

〈幼少期の学びが大切〉

但野 イギリスでは湖水地方の高校であるWLAを訪れた。セラフィールドが身近にある環境のためか、その生徒たちは子どものころから原子力と放射線関連の教育を受けていると話していた。現地では放射線関連の問題に挑んだが、福島の高校生は手が止まっていたのに対して、イギリスの高校生は難なく解いていたよ。子どものころから教育を受けていると、当たり前前だけど、放射線について詳しくなるんだね。

私たちの古里はこれから、東京電力福島第一原発、第二原発の全10基の廃炉を並行して進める「異例の事態」と向き合わなければならぬ。30年以上という長い時間をかけて、溶け落ちた燃料の取り出しなど世界的に見ても例がない難しい廃炉作業に挑み続ける。だからこそ、廃炉を担う人材を育てていくことが重要だ。英国での学びの成果を踏まえ、相馬高の門馬右恭と但野友香が人材育成の在り方について議論した。

門馬 それだけでなく、自分の視野を広げることもつながるよね。子供のころから触れているものには、少なからずとも興味を持つと思うよ。僕も酪農家の父の影響でいつも牛と触れ合っていたから動物が好きになって、将来は獣医師になりたいと思ってるんだ。幼い時の経験は大きくなって残っているんだよね。実際にその興味が将来決定の材料にもなっているからね。だから福島でも子供のころから原子力関連の教育を受けていけば、原子力関連の大学に行きたい人や、その職に携わりたい人が増えるのではないかな。

但野 人口減少と少子高齢化の問題を踏まえても、原子力関連に興味を持ったとしても、福島県にそれが学べる施設がないと、他県の大学に流れていってしまうんじゃないかな。そして最終的に、その大学がある県で就職してしまえば、原子力関連の人材が増えたとしても、県内での人材不足は依然として変わらないのではないかな。

〈大学と企業の連携を〉



門馬 イギリスで訪れた原子力大学では、大学とセラフィールド社が連携を取り、大学入学と同時にセラフィールドへの就職がほぼ決まると言っていたね。その結果、職が決まっているという魅力から大学に入学する人が増え、企業に入社する人も増えるという両者ともに嬉しいことが起こっているらしいよ。だから、東京電力も他県の大学と連携し、大学卒業後に入社できる制度を取れば、原子力関連の知識を身につけた人材が福島に来るんじゃないかな。それによって人材不足が解消されると思うよ。

〈大学を中心としたまちづくり〉

但野 確かにその案もいいね。けれども、福島自体に魅力がなければ、企業と連携して職が安定していても福島に来てまで就職したいとは思わないのではないかな。

まず、第一に人が住みたいと思うような街づくりが必要だよ。放射線関連



現地の高校では、放射線に関する教育が進んでいた。

の教育、そして街づくりの一環として福島県に原子力関連の大学をつくるべきなのではないのか。原発や放射線は怖いものというようにネガティブに捉えられがちだけど、実際にはプラス面が多いんだよ。原子力関連の仕事は将来が安定している夢のあるもの。このようなことを学べる大学が福島にあれば、多くの人材が福島に引き寄せられると思う。人が増えれば自然と街づくりにつながると思わない？

門馬 そうだね。僕は、県内の義務教育から変えていくべきかと思ったけど、県外から人材を集めるという点から、県内だけでなく全国規模で進めるべきだとも思ったな。

但野 イギリスの原子力大学の教授は「お金で人材を雇うより、自分たちで、その地域で人材を育て上げた方が、忠誠心・地元愛が深まる」と言っていたよね。その言葉からも、福島に大学をつくり、福島で人材育成をすべきだよ。

門馬 大学をつくと人が集まるから、そのために土地のインフラ整備が必要になるね。そして整備が進めば住みやすい街ができるよ。

但野 やっぱり大学をつくるのが街づくりにつながるよね。

〈これからの教育〉

門馬 これまでの研修を通して、日本はイギリスと比べて放射線・原子力の教育が遅れていると感じたよ。だから、日本の教育を変えていくべきだよ。

但野 教育を変えようと、原子力関連について学べて、今までも多くの人が原子力に興味を持てると思うな。

門馬 より多くの人の原子力関連の知識が深まれば、これまでの原子力に対するネガティブな思考がポジティブな思考に変換できるね。

但野 福島が魅力あるまちにはなるために、私たちのような若い世代が行動していくべきだね。





風化を止めるために

ほかに福島第二原子力発電所の周辺や原子炉内など高線量だと思込んでいた場所が、通常の生活に影響がない値であったこと。原子力発電所はマイナスイメージを持たれていると思っていたが、イギリスのセラ

に訪れなければ分からない情報が知ることができた。

風 評と風化を防ぐ重要な存在となるのは、私たち若い世代だ。『ふくしま浜通りHIGH SCHOOL ACADEMY 2019』に参加して、イギリスの廃炉作業中である原子力発電所や、帰国後も帰還困難区域に指定されている双葉町の街中や中間貯蔵施設、福島第二原子力発電所など、震災の影響を受けた場所や放射線や原子力に関する場所に、実際に行き様々なことを学んだ。廃炉資料館では、原発事故が起こった経緯や、当時の対応、作業員さんが使用していた保護具などが展示されており、実際に訪れなければ分からない情報が知ることができた。

学生など多くの若い世代が体験し学ぶためには、中学や高校などの体験学習や校外学習、修学旅行などの教育の一環として取り入れていくべきと考えられる。修学旅行などで、広島原爆ドームなどの施設を、平和教育を目的として訪れる学校が多くあるが、福島原子力発電所周辺では、自然災害を原因とする被害を受けた場所であることから、防災教育を目的とした修学旅行先として確立できるはずだ。そのためには、

ファイールドに訪問して地域とのつながりが強く、雇用も生み出していることから地域住民からの理解を得ていたことが分かった。それだけではなく、地域の大学、高校(WLA)と連携を取っていた。

このように今回、現地に行かなければ分からない情報や事実、これまで知りえなかった被災地の現状が多くあった。この事業のように国内外の施設を実際に訪れ学習し、発信する事業は風評と風化を防ぐ一端を担うと考える。だがこのような事業は膨大な資金が必要であり、多く行うことや大勢が参加することはできない。



原爆ドームの様に双葉南小学校や福島原子力発電所などの建物を震災当時の姿のままに残していくこと、震災発生時の町の状況をリアルに感じられる施設や資料館を建てていくことなど積極的な街づくりが必要だと私は考える。

福島未来を担う私たちなど若い世代が、正しい知識を身に付けて社会に対して発信し、今の社会や後世に伝えていくことが風評払拭と風化を防ぐために重要だ。

2

私たちが伝えていく

湯本高等学校 堀井 孝信



風化を止めるために

1

未知の災害に備えるために

原町高等学校 花井 颯太

記 憶の風化は他人事だと言っていられない。私自身も東日本大震災に関する当時の記憶は不鮮明で、忘れてしまったことが多い。誰しも記憶の風化が進んでしまうのだと実感している。震災を経験した私たちが記憶の風化を防ぐためには、震災当時からあるものを残し、当時の状況を思い出す手がかりにすることが必要だと思ふ。例えば、双葉南小学校のように、当時の状況をリアルに感じることが出来る施設や住宅などが多くある。しかし、町の復興を進める過程で多くの建物の取り壊しを進める必要がある。また、誰もが当時を思い出した

いわけではない。そこで、震災の被害を受けた街並みや建物をVR映像で残すのはどうか。VR映像であれば長い年月保存できるし、震災を経験したことのない人も現地の状況をリアルに思い出すことができる。また現在廃炉作業を行っている原発のすべてを取り壊すのではなく、

現在、福島県浜通りの双葉町では「被災伝承・復興祈念ゾーン」という震災・事故の記録・教訓を後世に引き継ぎ、国内外に情報発信を行うことを目的とした施設群の整備を行っている。主な施設として、震災・事故の記録・教訓等を国内外に発信する「学びの場」として、多くの人々が交流できる原発事故のアーカイブ施設。犠牲者への追悼と鎮魂や、日本の復興への強い意志を国内外へ発信すること等を目的とする復興祈念公園。生活関連サービスや会議・研修の場を提供する等のための施設である産業交流センター等の施設から構成される予定となっている。これらの施設に国内外の多くの人々が訪れ震災の記録を学び語り合い、語り次ぐことで風化を防ぐことができるのでは

ないかと思う。しかし、富岡町にもアーカイブ施設ができる予定で、福島県の浜通りに複数の同じような施設が出来るとは、それぞれの施設の意義が薄れ無駄になるのではないかと思う。私は、自治体同士が連携し、一つのエリアに共通の目的を持った施設群を作り上げるべきだと考えた。

前述のゾーンでは、どれだけ多くの方に訪れてもらえるかが課題となる。私は、このゾーンで震災の語り部のようなイベントや技術者講習のようなセミナーを定期的に行うことが良いと考える。また、六ヶ所村の日本原燃のPRセンターのように、教育施設と研修所としての機能が充実した宿泊施設を一つのエリアに整備することで、学校教育の校外学習や企業の研修などにも対応でき、多くの人が訪れる機会を作ることができると考える。被災伝承・復興祈念ゾーンに多くの人に来てもらうきっかけを作ること重要だと考える。

この地で震災があったという事実に触れ続けること、昔の出来事と捉えるのではなく、教訓として生かし震災の経験を共有することが記憶の風化を防ぐことに繋がるはずだ。

イギリスで活躍する 日本人女性リーダー



堂島酒醸造所について

■堂島酒醸造所は2018年10月、イギリス・ケンブリッジにオープンした。
 ■敷地はケンブリッジ郊外に10万坪。もともとあった貴族の家を改築した。敷地には果樹園や伝書鳩小屋があり、今では、酒の神様を祀る神社や庭園が建設中。
 ■イギリスに日本の酒造会社が進出していないためイギリスに拠点を置いた。

今、イギリスで活躍している日本人女性リーダーがいる。英国研修では、コシノミチコさんと堂島酒醸造所 副社長の橋本清美さんにお会いした。橋本清美さんについて紹介したい。

その中でも特に名前を挙げられるファッションデザイナーの私たちは堂島酒醸造所見学で講話をしていただいた橋本清美さんについて紹介したい。

新地高等学校 古橋 滉
 小高産業技術高等学校 江井 飛人

堂島酒醸造所副社長の橋本清美さんの話を聞いてリーダーになるために学んだことが二点あった。一点目は「考え方を変える」ことの大切さと難しさだ。一見ネガティブなことでも考え次第でポジティブになるのだと思った。清美さんのこの話を聞いたことで、これから世界に挑戦する私たちに自信がついたと思う。

二点目は「自分の考えを継続的に広める」ことの重要性だ。橋本さんは醸造所の敷地を買うまでに色々な苦労があった。その敷地は古い土地であって、とても価値のあるため購入するのが難しかった。地域住民への承諾を得るため、橋本さんは説明会を何回もしていたのが実を結び無事、地域住民との合意形成と敷地購入がかなった。橋本さんのように自分が見たいことを発表し夢を叶えて未来を明るくしたいと思う。

「リーダーに必要なこと」



イギリスの広大な原野の中にある元貴族の邸宅に堂島酒醸造所はあった。邸宅内で行われた橋本さんの講話のなかで心に残った言葉があった。

それは「弱点は見方を変えればストロングポイントになる」という言葉である。この言葉を私たちに伝えた橋本さんは、日本人は奥手な人が多く、自分を表現することが苦手である。このことは一般的に国際社会では弱点だと言われている。しかし、橋本さんは日本人のこの部分は実は強みになるのだという。海外の人は主張の強い人が多い。しかし、自分の意見ばかり言っているのは議論になってしまふ。日本人は相手の主張を客観的に受け止めて、相手の意見を取り入れながら物事を進める力に秀でているという。妥協という言葉はマイナスに受け止められがちだが、新たなものを作り上げるには必ずお互いの意見を調整する必要がある、欠かせないものだ。

「この話を聞いて学んだことや活かしていきたいこと」

堂島酒醸造所では、そこで実際に日本酒を醸造するために日々働いているイギリス人の方からも話を聞いた。そこで感銘を受けたのは仕事への誇りだった。この方は今造っているお酒のことを「我が子」という表現をしていた。この表現の仕方には仕事に対して全てをかけているという意気込みとお酒に対しての愛情ひしひしと伝わった。将来自分がやっている仕事を「我が子」といえるよう努力したい。

■自慢の一本

堂島酒醸造所では【堂島】と【懸橋】の2種類の日本酒の醸造をしている。このどちらも一本十五万円だという。これは、日本酒の中では非常に価格が高いほうだ。なぜ高くても売れるのだろうか。

まず一つ目にあるのは、「SAKE」の高級化を目指すということがある。

橋本さんの考えでは、SAKEが世界中で過小評価されているという。そこで、橋本さんはSAKEの価格を上げることによってSAKEそのものの価値を高め、SAKEへの信頼をあげたという。



橋本さんによると世界に認められた高級レストランでは価値が低いというだけで提供することができないという現状もあるという。日本酒は高級レストランに提供できるだけの価値はありながら、その入口に立つ

ことができないうという現状だったそう。このSAKEの価値を高めることによって、このような現状が改善できるのだと思う。

さらに二つ目に、SAKEの品質的な価値を知ってもらうことにも力を入れている。

SAKEは海外に負けないほどの味わいやそれを生み出すだけの技術があるという。堂島酒醸造所では原料となる米や麹、酵母などは日本から輸入しており、水も氷河期の地層から汲み出した硬水に、軟水化の処理を施しているという。そして、発酵の際にも、徹底した温度管理のもとゆっくりと時間を



国内でも風評に負けない日本酒に今、福島県産の日本酒の輸出量が増えているが国内での消費量は日本酒離れで少なくなっている傾向にある。そのため、福島県内の酒造会社の人たちには堂島酒醸造所の副社長の橋本清美さんと同じように、県内でのブランド化を進め、福島県の日本酒における風評被害を払拭できるよう継続的に広める努力を惜しまないでほしい。

になつていのだと分かった。

私は、最初に一本十五万円という話を聞いてほんとにそのような価値があるのかと思ったが、今回、橋本清美さんの話をお聞きして堂島酒醸造所のSAKEの生産技術の高さや日本酒の価値を高めたいという思いがこのような値段



リーダーシップの心得

英国と帰国後の研修では、各分野の第一線で活躍する人と交流した。福島第一原発事故からの復興という未知の領域に挑むためには、私たちが若い世代がリーダーとなって古里の将来に貢献したい。学んだリーダーシップの心得について共有したい。

◆冷静な視点

震災直後、第二原発の対応の指揮にあたった日本原燃社長の増田尚宏氏。当時第二原発所長から学んだ。万一の事態の際、冷静な視点が欠けることでメンバーの命を危険にさらすこともあるかもしれない。常に冷静に何がベストかを判断し、行動したい。

相馬高等学校 室井 瀬奈



鶴岡大使と交流し、リーダーシップの心得を学んだ

◆臆さず意見を

駐英国大使と堂島酒醸造所の橋本清美副社長は「日本人は協調性はあるが、静かだ」と指摘した。協調性は大事にしなければならないが、静かすぎると社会の発展はない。原発事故からの復興は前例のない取り組みで、研究者に限らず多彩な人の意見が求められる。社会に出てからも、臆さず自分の意見を発信したい。

安積高等学校 塩谷 敏康



堂島酒醸造所の橋本清美副社長

◆挑戦を続ける

ロンドンでデザイナーのコシノミチコさんと出会った。今もファッション業界をリードしながら、和食の魅力を発信しようとする店を経営していた。挑戦し続けることの大切さを学んだ。私は将来、食品関係の仕事に就きたいと考えている。これからも風評との戦いは続く。豊かな山と海に恵まれた古里の食の魅力を発信し、海外でも再び認めてもらえるよう挑戦したい。

磐城高等学校 湊 優佳

◆思いやる気持ち

独りよがりではないけない。周りを見渡す広い視野を持ち、何が求められているかを把握しなければならぬ。復興の道の先には、さまざまな課題がある。周囲の意見に耳を傾け、前へ進んでいきたい。

磐城桜が丘高校 前川 夏穂

◆提案力と行動力

英国で活躍する日本人は共通して提案力と行動力に優れていた。廃炉やイノベーション・コースト構想の実現、風評被害の払拭も、数年後に社会に出る私たちの世代が「自分事」として考えなければならぬ時期に来ている。それぞれの意見をぶつけ合いながら解決策を探り、行動に移したい。

新地高等学校 古橋 滉



震災当時、福島第二原子力発電所の所長で現場の指揮にあたった増田尚宏氏



世界で活躍するファッションデザイナーのコシノミチコさん

廃炉を地域の強みとしてブランド化

磐城高等学校 伊藤 結

今回参加したきっかけ

私は将来、福島で地域医療を担う医師になることを目指している。ところが、私の周囲には、浜通りより便利な都会で生活したいと話す同級生が多かった。そのことをきっかけに、私は若者が生活したくなる浜通りのまちづくりについて、考えるようになった。浜通りのまちづくりについて考えるためには、浜通りの現状と課題を知るとともに、同じような課題を持つ先進地から学ぶ必要があると考えた。そこで私は、ふくしま浜通りHIGH SCHOOL ACADEMY2019に応募することにした。

日英の違い

今回、訪問したイギリスでは、1957年10月10日に起きたウィンズケール原子炉火災事故とその後の廃炉に関することを学んだ。その過程で、様々な日英の考え方の違いに気づいた。

最初に気づいたことは、日英の放射線に対する印象の違いであった。日本人の多く



は、「放射線」ということばに対して「危険」「不安」という印象を持っている。しかし、私が話したイギリス人たちは、放射線を特別に危険なものとは考えていなかった。私は、放射線に対して日英で認識の違いがあることに気づいた。

また、廃炉産業への認識の差も大きい。日本では、福島第一原子力発電所の事故以降、廃炉産業の重要性が高まっている。日本では、福島第一原子力発電所の事故以降、新たに廃炉産業が生まれたと聞いた。これまで日本に無かった産業であるために、一般の人々は廃炉産業がどのようなものか、よく分かっていない。地元福島で生まれ育った父や母、友達ですら、廃炉産業についてよく分からないと話していた。その上、「放射線」を扱う産業であるために、日本人には印象が良くないのである。しかしイギリスでは、廃炉に関する仕事はともクリーンでかついい仕事と認識されていた。私は、廃炉産業に対する日英の認識の違いにとっても驚いた。

他にも違いがあった。

「統計トピックスNo.80我が国の科学技術を支える女性研究者」（平成26年総務省）によると、日本の原子力分野の研究者のうち女性はわずか8・6%である。イギリスで聞いたところによると、放射線に関する研究者の約70%が女性ということであった。女性が多く関わることで、仕事としての魅力が増し、産業として活性化しているということであった。イギリスでは、女性

が活躍していることに驚いた。

また、研修の過程で、医療の現場では検査や治療に対する患者の負担を軽くするために、放射線を活用しているという例を学んだ。

浜通りのまがびくびくを考えて

これらの学びから、私は浜通りのまちづくりの課題について考えた。

最初に考えたことは、廃炉産業に対するイメージを変えることである。日本人は、廃炉産業に対する関心が低く、あまり良い印象を持っていないと考えられる。その理由は、廃炉産業のことをよく知らないことと、放射線に対する知識が少ないことが原因である。そこで、日本人が廃炉産業は魅力的な産業と認識することで、積極的に関わりたい若者が増えることを期待できる。

そこで、いま必要なのは「廃炉のブランド化」だ。

「廃炉のブランド化」とは、廃炉産業が日本の産業として正しく理解され、確立していくことと定義したい。日本には老朽化した原子力発電所が多数あり、世界にもまたそのような原子力発電所が多数ある。私は、日本に新たに生まれた廃炉産業が定着、発展していくことは、福島だけでなく日本が元気になるきっかけになるのではないかと考えている。

「廃炉のブランド化」に対する課題

「廃炉をブランド化」するためには、2つの課題があると考えている。

1つ目は、適切な情報の発信である。福島県内では、福島第一、第二原子力発電所で起きている出来事が、マスコミを通して報道されたり、インターネット等で広報されたりしている。しかし、私は報道の内容は不安をおおるネガティブなものが多いという印象を持っている。私は今回の研修で、事故から8年が経ついま、試行錯誤しながらも、廃炉作業が着々と進んでいることが紛れもない事実であると学んだ。このような、廃炉作業の前向きな姿を、福島県内だけでなく全国の人々に適切に知らせることが、「廃炉のブランド化」にとって重要な課題と考えられる。

2つ目は、放射線に対する過剰なマインスイメージの払拭である。私は化学部に所属しており、部活動では様々な薬品を扱っている。それぞれの薬品の特徴を学び、危険な状況にならないよう注意して扱うことで、安全に実験を行っている。放射線についても、同じことが言える。みんなが放射線の特徴を学び、危険な状況にならないよう注意して扱うことで、安全は確保できると考えられる。義務教育や小さい頃からの基礎教育をおおして、放射線や放射性物質に対する正しい知識・理解を持たせていくこ

とが、「廃炉のブランド化」にとって大切な課題と考えられる。

私が考える解決策

私は、福島イノベーション・コースト構想のウェブページを見て、私たちが住む浜通りに、最先端の研究施設の集積が進んでいることを知った。このような発展が続く浜通りのイメージを向上させ、「ブランド化」させる方法について考えた。

例えば、大成建設では、スタジオジブリの制作したアニメーションで宣伝をしており、幅広い年齢層に認知されている。福島県には「福島ガイナックス」のスタジオがある。連携を図り地元でアニメーションを使った、宣伝方法はできないだろうか考えた。また、廃炉というネガティブイメージを払拭するようなキャッチコピーを考えることはどうだろうか、例えば、廃炉という言葉を使わず、Decommissioningなど英語や略語など前向きなことで表記してみることを考えた。テレビドラマで扱われるかっこいい仕事として、廃炉に関する仕事を紹介してもらうことはできないか考えた。

高校生の私が考えるアイデアには、正直限界があり、企画して実行するだけの力もまだ無い。しかし、浜通りが元気になり、多くの若者が将来も地元で生活していけるような町になるよう、これからも学び考えていきたいと思う。

廃炉への道

住民理解が鍵

安積高等学校 塩谷 敏康

簡単ではない廃炉

福島第一原子力発電所の廃炉には、30年から40年という長い時間を要する。これだけ聞くと、福島第一原発における廃炉の道筋はほとんど決まっています、あとは計画に沿って作業が進んでゆけば良いだけであるかのような印象を受ける。



だが、廃炉はそんなに簡単なものではないということを知り、私は日本とイギリスの研究を通じて知ることが出来た。

いま残る課題

廃炉には具体的にどのような課題が残っているのだろうか。それについては、廃炉資料館で学ぶことができた。一つとして挙げられるのは、廃炉作業を進めていくことについて、人々の理解を得る必要があるということだ。廃炉作業には多くの費用がかかる上、高度な技術が用いられる。どんなことがなされているのかも分からない廃炉「そのもの」について、反発を覚える人も少なからずいるだろう。

また、使用済核燃料や燃料デブリの処分に関する課題も残っている。これらはどこかで保管しなければならぬものであるが、その保管場所はまだ決まっていない。こういった課題には、福島、また、日本に住む私たちの廃炉に対する感情や考え方が直接関わる。廃炉、ひいては福島の復興に

ついて深く考える上で重要になってくるのが、住民との合意形成なのである。

100年を超える廃炉の中で

ここで、イギリス・セラフィールド社で行われている廃炉に目を向けてみよう。セラフィールド社では、100年を超える期間を廃炉に費やす計画となっており、現在も作業は着々と進められている。ただし、ここでの「廃炉」は、原発とその周辺施設を含めたセラフィールド社の施設全体の廃止措置を行うことを意味する。

セラフィールド社の社員から受けた説明によると、セラフィールド社では長い時間をかけて周辺住民との信頼関係を築き上げ、新しい施設を設置するような時にも地域住民への詳しい説明を行い、事業の重要性を理解してもらう。こういったことにより、廃炉作業を進めることについて人々に納得してもらうのだという。

世界で最も古い商用原子力発電所の一つであるコルダーホール発電所があることから分かるように、セラフィールド社の

歴史は本当に古い。時間の経過は人々の原発や廃炉に関する認識を変え得るのかと思ったが、そんなことはなく、未だに施設に反発する声は起き、最終処分場への反対も起こっているようだ。

とはいえ、やはりイギリスの地域住民による廃炉へのイメージは、日本におけるそれよりも厳しくはないように感じられた。

1日英の違う

日本の廃炉における課題を解決する糸口として、イギリスと日本のいくつかの違いについて考えてみる。

1つ目 は、廃炉が予期されていたかどうかの違いだ。セラフィールド社での廃炉は、施設の稼働年数などから鑑みて、ある程度「予期された」廃炉だった。ゆえに、廃炉が正式に決まった際にも、人々は疑問や違和感を感じることはなかった。逆に、福島第一原発での廃炉は、東日本大震災によって引き起こされた、人々が全く「予期していない」廃炉だった。セラフィールド社での廃炉には前述したような定義があるが、福島第一原発での廃炉には明確な定義がないことも、この事実起因する。そのため、多くの人にとって、廃炉の決定は得体的知れないものとして感じられたのかもしれない。

2つ目 は、エネルギーや発電方法に対するイメージの違いだ。イギリスでは、環境やコストなど様々な面を踏まえた判断により、原子力発電所は新設されていくことになっていく。それに対して日本では、福島第一原発での事故を境に政府によるエネルギー基本計画が見直され、原発依存度の低減が方針として打ち出されるようになった。結果、日本とイギリスで、特に原子力発電に対する感情に差が生じている。これらの違いが示す通り、イギリスと日本ではそもそも住民が置かれている立場が異なる。そのため、課題解決に必要な住民との合意形成の仕方もイギリスと日本では異なってくるだろう。

廃炉や原発に対するイメージは、すでに出来上がってしまったものであるためになかなか変えることはできない。しかしながら、この部分が変わっていかねば廃炉や復興は進んでいかない。となると、セラフィールド社が行うような周辺住民との信頼関係の構築が、福島でもより根気強く行われていくことは少なくとも必要であろう。

併せて、廃炉には高い技術が必要とされるため、廃炉技術の開発はもちろん、それと並行してその他の先端技術の開発も見込める。

例えば、セラフィールド社ではロボットを用いた作業が行われるため、ロボット操作のトレーニングセンターがあった。それにならない、福島県でもロボット産業などを

発達させていくことができるはずだ。また、先端技術の開発とは別の視点として、現在のエネルギー基本計画の中で、福島県の再生可能エネルギー産業の拠点化も示されている。

私たち自身が、私たちの住む地域の発展を望んでいくことが、新しい未来を作り上げていく根源になるのだと思う。



WLA やロンドンのセントジェームス教会を訪れた高校生
たちは様々な形で日本・福島を文化を紹介し現地の人々
との交流を深めた。



総括

福島の未来を考える上で、セラフィールドについて知ることの価値は極めて大きい。もっと言ってしまえば、日本の未来を考える上でも不可欠な存在だと言っても過言ではない。

ただ、スリーマイルやチェルノブイリの名を聞いたことがある人でも、セラフィールドと福島浜通りとの関連性を思い浮かべることができない人はそう多くはないだろう。そもそもセラフィールドという名をはじめて聞く人が大部分かもしれない。

セラフィールドには、原子力、あるいは産業社会が抱えるエネルギーや科学技術と社会の葛藤についての普遍的な問題が凝縮されている。そこに立地するコールダーホール原子力発電所は、商用原発としては世界で最も古い原発の一つで、1956年から2003年まで運転された後、現在も廃炉のプロセスの中にある。その横では、1957年にウインズケール原子炉火

災事故が発生した。国際原子力事象評価尺度（INES）でレベル5とされた、世界最初期の原子力過酷事故の一つだ。それらと同じ敷地内にあるソープ再処理工場には、日本の原発で使われた大量の使用済み核燃料が受け入れられ、再処理が進められてきた。黎明期から現在に至る人類と原発の関係史がそこにはある。セラフィールドでは過酷事故や廃棄物処理と社会との葛藤が日本よりも早く経験された。高校生たちは、その現場や周辺地域を訪れ、同時に英国の社会や、その対となる青森県六ヶ所村の再処理工場をはじめとする諸施設や福島第二原発・中間貯蔵施設などへの視察もこなし、学びを深め、自らの思

セラフィールドの“時間軸”

立命館大学衣笠総合研究機構 准教授 開沼 博

考を研ぎ澄ませていった。セラフィールドには、昨年まで浜通りの高校生が視察・研修に向かったチェルノブイリ原発事故の被災地であるベラルーシとはまた違った学びのタネが眠っていた。セラフィールドにあった最も重要なそれは、時間軸”だった。

既に半世紀を超える“原発事故”や“廃炉”との共存の歴史があり、現在から100年以上先を見据えた作業完了へのプロセスが存在する。ヒトと地域が育つよう、教育や学びを充実させ、そこに産業や行政がいかに関わり、良い方策を立ち上げ根付かせていくのか。現に福島において皆が従

う大前提とされてきてしまっている“年度ごとの事業”とか、5年・10年先に

向けた大まかな見通し”とか、30・40年先の廃炉や除染土壌等の処分”といった時間的尺度の限界に気づき、その改善に向かうためのきっかけがそこには存在していた。

今回のふくしま浜通り HIGH SCHOOL ACADEMY 2019を通して、高校生は様々なことを学び、それぞれの今後の人生の中でその学んだことを活かす機会はあるだろう。例えば、30年後、40年後にも現役世代であるという、3・11を大人として迎えた私たちの多くは持ち得ない、彼らの時間軸の中でこの学びがいかにかき立てられていくのか。その可能性は未知数であるが、そのスタート地点が本報告書にはあらわれているだろう。ここに見え始めた芽が多くの支えの中で育ち大きな花を咲かせていくことを願ってやまない。



世界を見渡すと、日本的な考え方だけが正しいとは限らない。国が違えば、復興の考え方も異なる。古里の将来に生かせる知識もあれば、他山の石としなければならない教訓もある。

英国を訪問した高校生は、セラフィールドの廃炉に伴い先端技術や雇用が生み出されている現状を知り、今まさに原子力災害の克服に挑む福島未来に希望を見出した。一方で、セラフィールド構内で起きた原子炉火災事故は発生から長い年月が過ぎ、国民性の違いもあるためか現地では「そんなこともあった」と記憶の風化が進み、歴史の一部になっている現状に首をかしげた。常識を覆す経験が視野を広げ、成長を後押ししてくれた。

本誌ページの多くは、高校生有志が英国、そして帰国後の研修を通し「同じ世代と共有したい」と自ら執筆した。廃炉に関連する現場を見て、そこで奮闘する作業員の話聞き、地域と共存しようとする姿と向き合いながら、将来像の在り方を探った。

本誌を一読したあなたは、異なる考えを持つのかもしれない。けれど、それで良い。福島の廃炉は未知への挑戦だ。道の先には視界を遮る霧が立ち込めている。復興を担う若い世代が知恵を絞り、異なる価値観や発想をぶつけ合うことで未来が拓ける。本誌が、その一つのきっかけになればと願っています。



企画・発行

 特定非営利活動法人ハッピーロードネット

理事長 西本 由美子

〒979-0407 福島県双葉郡広野町広洋台2丁目1-5
TEL: 0240-23-6172 FAX: 0240-23-6171 E-mail: office@happyroad.net

制作 STAFF

- 開沼 博 (立命館大学衣笠総合研究機構 准教授)
- 高村 泰広 (新地高等学校 教諭)
- 辺見 祐介 (福島民友新聞社)
- 山崎 理史 (福島民報社)
- 田中 宏和 (前田建設工業株式会社)

これから future

若い世代と共に 歩む未来へ

NPO法人ハッピーロードネット
理事長 西本 由美子

東日本大震災、東京電力福島第一原発事故から10年目の春を迎えようとしています。福島第二原発の廃炉が正式に決まり、今後、福島第一原発と併せて県内全10基の廃炉作業が本格化します。長期にわたる廃炉人材の確保や育成、地域経済の柱だった原発に代わる産業の創出、30年超の廃炉完了を見据えた将来の地域の在り方など、古里が歩む道の先にはさまざまな課題が横たわっています。

将来の復興は、子どもたちにとって、とてつもない重荷です。それでも、世代交代が進む中、これからの地域をリードする立場となる高校生が「自分事」として古里の将来像を考えなければならぬ時期を迎えています。私たちは、次世代のリーダーの育成を目指し、2017年から福島に先駆けて原子力災害の克服に立ち向かう海外に県内の高校生を派遣して参りました。3年目となる2019年の舞台は英国。100年以上の廃炉プロジェクトに挑む原子力関連施設の一大集積拠点「セ

ラフィールド」の視察や、その周辺に住む人々の日々の暮らしを見つめました。帰国後も福島第二原発や青森県六ヶ所村の核燃料サイクル施設を訪れ、「廃炉と産業、地域」をキーワードに学びを深めました。廃炉の道のりは長く、険しい。これから直面するであろう未知の困難を乗り越えるためには、新しい発想や価値観が必要です。高校生は英国、国内での研修を通し、双葉郡内に原子力の人材育成に特化した大学を開設する必要や、廃炉をブランド化して地域の強みとする取り組みなどを提案。イノベーション・コースト構想など行政を含む「大人たち」の取り組みについて、耳の痛い意見も寄



せられました。地域の将来と真剣に向き合ってきた経験が、未来を切り開く力になると信じています。私たちの人材育成事業はこれからも続きます。若い世代とともに、復興へ力強く歩みを進めて参ります。

2020年夏、浜通りの高校生対象の米国訪問研修、参加者募集！



ふくしま浜通り HIGH SCHOOL ACADEMY 2020 開催

特定非営利活動法人ハッピーロードネットでは福島県浜通りの高校2年生を対象とした海外訪問研修事業を計画・実施してきました。

2020年夏には、米国を訪問します。

訪問地の一つ、ワシントン州ハンフォードは第二次世界大戦中に米国の原子爆弾開発「マンハッタン計画」のプルトニウム精製拠点となったものの、その後の核軍縮の時代を経て科学や農業を活用したまちづくりの先進地として復興・再生を遂げた場所です。

いまま放射性廃棄物の問題を抱えつつも未来を見据える地域を知り、福島についてもより深く高校生が学ぶ機会になります。ご参加・ご協力お待ちしております。



DOE moves up date to "brownfield" the Hanford site (2003).
PNNL is only national lab to be on a DOE cleanup site, with generations of expertise in providing scientifically defensible solutions to complex legacy cleanup challenges.

主催 特定非営利活動法人ハッピーロードネット
事務局 特定非営利活動法人ハッピーロードネット

〒979-0407 福島県双葉郡広野町広洋台 2 丁目 1-5 E-mail : office@happyroad.net
TEL : 0240-23-6172 FAX : 0240-23-6171