

学生セッション 「学生と考える～未来ワークショップ」 結果概要



Mr. OPoSSuM

2022年11月
原子力損害賠償・廃炉等支援機構



<https://www.freemap.jp/>

広野町・楢葉町・富岡町・川内村・大熊町・双葉町・浪江町・葛尾村

開催概要

地元高校生・高専生を対象に、自分たちが未来の双葉地域のリーダーになったと仮定して、望ましい双葉地域の未来を手繰り寄せるために、今何をすべきかを考えるワークショップとして「学生セッション」を福島第一廃炉国際フォーラムと併せて開催しました。

今年は、初めて現地をバスで訪問し、1日目に東日本大震災・原子力災害伝承館及びその周辺（フィールドワーク）、大熊町・インキュベーション施設を見学する等、現地の様子を直に体験し、そこで感じたことを、2日目の「未来ワークショップ」での政策提言に、活かしました。

◆ 日程：

2022年8月6日（土）、7日（日）
の2日間で実施

◆ 参加者：23名（浜通り・中通り・会津の 各地域から合計7校）

協力：NPO法人地域持続研究所

倉阪秀史（千葉大学大学院社会科学研究院教
授）千葉大学研究グループOPoSSuM
<https://opossum.jp.org/>

○スケジュール

< DAY 1 > 現地視察（バスツアー）

- ・東日本大震災・原子力伝承館
（プロローグシアター・展示見学・フィールドワーク参加）
- ・大熊インキュベーションセンター視察
- ・1日目振り返り、チームビルディング

< DAY 2 > 未来ワークショップ（@linkる大熊）

- ・基調講演（山名NDF理事長「福島第一廃炉と被災地の将来」）
- ・グループワーク、グループ発表

< DAY1 > バスツアー & チームビルディング

東日本大震災・原子力伝承館（プロローグシアター・展示見学・フィールドワーク参加）
大熊インキュベーションセンター視察



1 日目振り返り、チームビルディング



< DAY2 > 未来ワークショップ

参加者は、東京電力福島第一原発の廃炉の取組、帰還困難地域の現状、復興の取組等を現地で見学した後、双葉地域の復興や廃炉に関する客観的な情報に基づいて、「何もなかった場合の未来予想」と「参加者が思い描く未来」の差を手掛かりに、今何をすべきか、を議論しました。（将来あるべき姿からのバックキャストिंग）

2050年の双葉地域を見てみよう

みんなにとって福島の「復興」とは？



< 参加者のミッション >

未来を担う立場から、将来、双葉地域、浜通り、福島県をどのような地域にしていくべきかを考えてください。

実現したい未来に近づくために、今から、どのような政策を実施すべきかを考えてください。

「未来ワークショップ」は人口予測、産業構造や教育・医療・介護、公共施設・道路・農地の維持管理など10項目に関して、国勢調査や統計データを用い、いまの傾向が継続したとしての将来の推移を予測（未来カルテ）し、政策提言を行う。

なお、双葉地域は統計データに基づく予測が難しいため、復興に関する客観的なデータを用い作成している。

誰でも全国の市町村の「未来カルテ」を入手可能。

< スケジュール >

AM

- ・基調講演 「福島第一廃炉と被災地の将来」：NDF山名理事長
- ・基調講演 「これまでの双葉地方の復興状況」：倉阪先生
- ・廃炉について知りたいことの書き出し（グループワーク）
- ・質疑応答

PM グループワーク

2050年に実現したい双葉地域の未来像を描く
未来像達成のために解決すべき双葉地域の課題を書き出す
いまからどのような政策を行うべきか（政策提言）

- ・ ~ に関するプレゼンテーション・講評
- ・廃炉に関して知りたいことの書き出し

< DAY2 > 未来ワークショップでの成果

- ◆「廃炉について知りたいこと」については、ALPS処理水の放出やそれに伴う風評被害に対する対策について、多くの関心が寄せられたほか、廃炉作業のリスク、廃炉後の雇用に関する疑問もありました。
- ◆「政策提言」については、大学・研究所等の誘致、大きなイベントの開催に関する提案が多くあったほか、移住者への支援、農業や先端産業による地域の活性化、積極的な情報発信等の提案・質疑応答がありました。各班では、グループで出された政策の中から他の参加者から評価を受けた政策及び班としてイチオシの政策について、政策提言として発表をしました。



< DAY2 > 廃炉について知りたいこと

廃炉に関して知りたいこと

原発事故

3.11の後、全国・世界の原発の防災基準はどのように変わったのを知りたい

現在の福島第一は慢性病のようなものとおっしゃいましたが、今後考えられる福島第一の影響にはどんなものがありますか

なぜ福島に原子力発電所を作ったのか

1～6号機の原子炉で1、3、4号機は水素爆発が起きたけど、水素爆発が起きなかった2、5、6号機と1、3、4号機とどのような違いがあったのか

廃炉作業のリスク

廃炉のリスクの少ない作業とは、具体的にどのようなことをするのか

廃炉のために働いているひとへの健康についての支援はあるのか

チェルノブイリの石棺と廃炉の違い。コスト面とか安全面を知りたいです。

廃炉にしようとしてもっと放射能が放出されることはあるのか？

廃炉作業内でのリスクを具体的に知りた。どんな作業があって、そこにどんなリスクがあるのか。

福島原発の場合はコストがかなりかかっていますが、他の原発を解体するのにも費用はこれほどかかるのでしょうか。

燃料デブリ・廃棄物

燃料デブリはどのように取り出すのですか？

なぜ燃料デブリの取り出しを実行するのに長時間がかかったのか

放射線が0になることはあるのですか？

原子炉の放射能は完全に0になるのか

高専の廃炉ロボコンは、実際に現場で活用されるのか。また、もし活用されるのであればどのようなことに役立つのを知りたい。

廃炉作業によって出た廃棄物の最終的な処分方法や場所については決まっているのか。

漁業関係者の方々の風評被害の不安への具体的な対応の仕方を知りたい

消費者(水産物)に安全だと伝えるための何か具体的な策はありますか

福島県に対する風評被害を防ぐための政府の対策にはどのようなものがありますか

廃炉をなくしただけでは風評被害がなくなるのではないのか

風評被害払拭について、親世代の偏見の方が子供よりも多いように思いますが、どのような対策をしているのか、もしくはするのを知りたいです。

風評被害を少しでもなくすためには実際にどのようなことをしていくべきか

廃炉に関わる対話で補いきれない風評被害を防ぐ取り組みについて、身近なものとして考えてもらうための工夫など

風評被害

トリチウム水の海洋放出に関して反対の声がとて多いとのことですが、これは風評被害などによる影響が大きいと考えられます。風評被害を減らす、又は無くすためにどのような取り組みが理想と考えますか？

処理水放出の風評被害は、原発事故のときの風評被害よりも長期にわたるのかどうかを知りたい

ALPS処理水についての風評被害への具体的な対策

最近、福島の産物の貿易が再開する国も増えてきた中で、処理水放出で再度貿易が停止することもあるのかどうかを知りたい

処理水を海に流すのを市民に反対されていますが、それについての対応はどうしていますか。

ALPS処理水の海洋放出の事例はあるのか。あった場合は放出後どうだったのか

汚染水は毎日どれくらい出ているのか

処理水はこれからも増えていくのか？

処理水

双葉地方での再エネによる発電を農地に戻した場合、その分の電力のカバーはどうするのか。

廃炉事業が終わった後、関係者の方々の雇用はどうなるのかを知りたい。

廃炉作業(今考えられているもの)が万一失敗した場合の損害はどれくらいか

水素爆発によって原子炉が失われてしまいましたが、その後原子炉が設置されていた土地はどうなるのですか？

廃炉が終わってしまったら、そこで働いていた人は仕事がなく、雇用が減る心配が大きいと考えていますが、どう考えていますか？

福島県にある全ての原子炉が廃炉になるのか？

廃炉終了後は原子力発電を再開する見通しはありますか？

廃炉後のこと

廃炉を今後解体するのか、残すのかは未定だと聞いていたのですが、地域住民の声はどのくらい配慮されますか？

災害危険区域に人が住めないのはなぜか。大平山から見た区域は人が住めそうに感じました。

事故によって空気中に放出されたセシウムの、特に帰還困難区域に対する影響

帰還困難区域はいつ外されるのか、目処はある？

フレコンバッグがその場所に置いておけるのは30年と決まっていますが、それはどうですか

避難指示の解除

未来WSに参加した生徒が書いたものをそのまま掲載しています。

< DAY2 > 参加者からの政策提言

学生セッション ふたば未来ワークショップ 2022.8.7

1班 2班 3班 4班

<p>人口</p> <p>子どもがいる家庭に補助金を出す。入学シーズンなどお金がかかる時期に家庭の収入に応じて</p> <p>職場に幼稚園</p> <p>幼稚園や保育園の雇用を増やすor子どもを預けられる施設を作る</p> <p>育児休暇を取りやすくする</p> <p>子育てを支援するために、ベビーカーやオムツなど、必需品を配布する(月1ペース)</p> <p>雇用の保障制度を整える 育児休暇</p> <p>学校で行う行事や、給食費を県が負担する</p> <p>県民割的なものを増やす</p> <p>町に来た(移住)若年層の人たちに割引券を渡す</p> <p>移住する前に地元の人と交流できるシステムをつくる 月1オンライン上で実際に住む同年代の人と話せる</p> <p>県の方で新しく出来た家族に住居や必要な物資の支給やサポートをする</p> <p>移住者への支援制度をつくる(補助金・家の紹介など)</p>	<p>医療・介護</p> <p>高齢者支援センターや老人ホームを建設し、医療機関との連携を図る。(場所が近い又は同施設)</p> <p>学校など老人ホームなどの介護施設を併設する</p> <p>地域完結型の地域医療の提供</p> <p>派遣できる医療従事者を雇う</p> <p>小児科や産婦人科を作る</p> <p>ホスピスをつくり、孤独死を防ぐ</p> <p>在宅医療ができるようにリモートや看護士の設備を整える</p> <p>医大付属病院をつくる(癌科なども入っている)</p>	<p>教育</p> <p>地域のおじいさんやおばあさんに放課後の児童保育の手伝いをしてもらう</p> <p>教員をたくさん呼んで、双葉地方で働く場合給料を上げる</p> <p>使われなくなった学校や施設をリフォームする(図書館、オフィス、学校再開など)</p> <p>・学校にiPad導入 ・配布物を画像化して印刷の負担緩和 ・辞書アプリなどをiPadにインストールして子どもの荷物を軽くする</p> <p>・職業教育</p> <p>林業の授業を義務にする</p> <p>中学生、高校生向けに林業の仕事を近くで見られたい働いている人の話を聞ける機会をつくる</p> <p>・大学、学校</p> <p>大学をつくる</p> <p>理系の大学を作ってその研究一環としてAI実験やブランド米などを作る</p> <p>看護師や医師を増やすために双葉に新しく医大をつくる</p> <p>双葉地方にIT特化の高等を作る</p>
<p>移住支援</p> <p>ショッピングモールなど若者の注目の的になりそうなものを誘致する</p> <p>スーパーやショッピングモールを増やす</p> <p>住宅地に公園を複数個つくる(1つはサッカーとかキャッチボールとかできるくらい広い公園)</p> <p>小さい子が楽しく遊べる公園をつくる</p> <p>ゴルフ場をつくってコミュニティの場を増やす(企業の人たちの)</p> <p>休憩として気軽に立ち寄れる場所を撮る</p> <p>施設</p> <p>ごみ拾いプロジェクトを開催する</p> <p>植林プロジェクトをする</p> <p>砂浜をきれいにして、ごみ拾いをしたりして町の景観を良くする</p> <p>一般家庭、産業廃棄物(発電)</p> <p>家の屋根に太陽パネルをとりつけたり、電気自動車を使ったりするなど、環境にいい町づくりをする</p> <p>廃棄されるゴミを燃料とする発電を開発する</p> <p>高齢者の健康施設兼その運動をエネルギーに変えられる発電所みたいな建てる</p> <p>使った電気の価格の何割かを本人がおこづかい程度でもらえる</p>	<p>交通</p> <p>道路の整備を充実させる、電車で道難しなくいかも</p> <p>電車やバスの本数を増やす(1時間に1本)</p> <p>観光バスを多く走らせる</p> <p>電車やバスの本数を増やす(最低でも1時間に1本)</p> <p>観光バスを多く走らせる</p> <p>双葉で作った電気で住民のためのバスを走らせる</p> <p>新幹線が止まるようにする</p>	<p>産業</p> <p>みかん食べ放題</p> <p>品改良の先駆者の育成 米、果物、全く新しい作物</p> <p>地元食材を使ったレストラン</p> <p>双葉地方で農業をする人、始める人に農機具・機械を無料貸し出し</p> <p>手つかずの土地整備、ボランティアを募集し給料を払う。なりゆきでそのボランティアは林業へ</p> <p>双葉地方の農地開拓は国も手伝う</p> <p>給食に福島の食材をたくさん使った日を全国で決める</p> <p>・その地元に出店 ・福島出身のシェフの店の開業を県の方で支援</p> <p>先端技術を使って特産のブランド米を作り町を興す(先端技術×農業)</p> <p>ロボットテストフィールドで制作されているドローンを使って農業や他の仕事のシブコにつなげる</p> <p>AIやロボットの実験を沢山する</p> <p>大きな研究所をつくる(農業、工学)</p> <p>研究費が出る 先端技術開発費</p> <p>最先端の技術をもつ企業に呼び掛けて双葉に来てもらう(双葉に支店を置いてもらうとか)</p> <p>まずは単純作業できる機械をつくる</p> <p>有名企業を誘致し、雇用を増やす</p> <p>双葉地方で起業や経営を行う企業に補助金交付</p> <p>双葉町で起業するメリットを知ってもらうって発信して多くの企業の事務所工場をつくる</p> <p>IT企業や商業施設系</p>
<p>環境</p> <p>地域のみんなで作るハザードマップを作る</p> <p>耐久性の強い建物を建てる</p> <p>学校で避難経路を確認することを義務付ける</p> <p>災害についてのポスターや標語のコンクールを開催する</p> <p>地域連携</p> <p>他の町や県の人と、お互いの町の問題を一緒に考える機会を積極的につくる</p> <p>双葉地区と全国のどこかの政令指定都市と特殊都市を結んで、小学生ぐらいのタイミングで学生を発信する</p>	<p>観光・イベント</p> <p>双葉の観光地を整備する</p> <p>元々あるイベント施設同コラボさせ、共同で恒例の大きなイベントを開催する</p> <p>きれいな景色が見れるスポットを作って、観光客を呼びこむ(夜景、自然など)</p> <p>若い世代から高齢の方まで一緒に楽しめるスポーツイベントを作る</p> <p>・観光資源を作る ・海を使ってイベントを開催</p> <p>Jヴィレッジみたいな巨大なスポーツ施設を建設して試合を開いて人を呼び込む。(体育館)</p> <p>自然を武器にした観光施設をつくる</p> <p>家族などどきでもらい福島を発信してもらう</p> <p>いわきの七夕のような毎年恒例となるようなイベントを開催する</p> <p>実際の来て、見てもらう。ツアーの開催など。修学旅行</p> <p>福島の復興についてYouTubeで発信。 TikTok、ドラマ、映画、有名な人</p> <p>異文化交流をして、海外の人にも震災のことを知ってもらえる企画を町でやる(誰でも参加できる)</p> <p>震災を伝える大使を雇用して他県に派遣する</p> <p>福島の復興についてYouTubeで発信。 TikTok、ドラマ、映画、有名な人</p> <p>異文化交流をして、海外の人にも震災のことを知ってもらえる企画を町でやる(誰でも参加できる)</p> <p>震災を伝える大使を雇用して他県に派遣する</p> <p>今時の流行などを取り入れたイベントなどを開いて、若い人たちを呼び込む</p> <p>今時の流行などを取り入れたイベントなどを開いて、若い人たちを呼び込む</p>	<p>観光・イベント</p> <p>土地の広さを利用して大規模な農業を計画し、収穫祭などイベントをつくる</p> <p>8町ごとにB級グルメのコーナーを設置してバスツアー</p> <p>B級グルメのイベントを開催</p> <p>双葉の特徴を取り入れたB級グルメを作ってもらう。イベントを行う</p> <p>今時の流行などを取り入れたイベントなどを開いて、若い人たちを呼び込む</p> <p>伝承館や請戸小等利用して若い世代に見学学習を実施する</p> <p>同じ原発事故があったところと、現状を共有</p> <p>実際に町や村の人たちの話を聞く津波や避難先、復興のことなど、その後発信</p> <p>発信</p> <p>地方中核都市にする 双葉を特区トップに</p> <p>デマ情報をSNSなどで発信した人への罰</p>

アンケート結果

- ◆ 参加者全員が先生からの紹介で参加
- ◆ 募集方法については、約 9 割が「先生からの紹介」が効果的と回答
- ◆ 「先生から薦められて」参加は約 7 割、「ワークショップの内容に興味があって」は約 4 5 %
- ◆ 「全員がワークショップの参加を後輩に薦めたい」と回答
- ◆ ワークショップの続編があったら「参加したい」、「まあ参加したい」と回答したのは約 9 6 %

(回答数：24名)

1. 今回のワークショップの開催はどうやって知りましたか。(複数回答可)

a) 学校の先生から紹介	24 (人)
b) ポスター・チラシを見た	3
c) 友人・知人から聞いた	0
d) その他	0

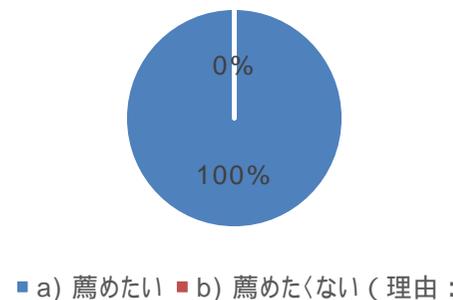
2. 参加者の募集について、どのような方法が効果的だと思いますか。(複数回答可)

a) 学校の先生から紹介	21 (人)
b) ポスター・チラシの掲示	10
c) 過去の参加者からの推薦	5
d) SNS	5
e) その他	0

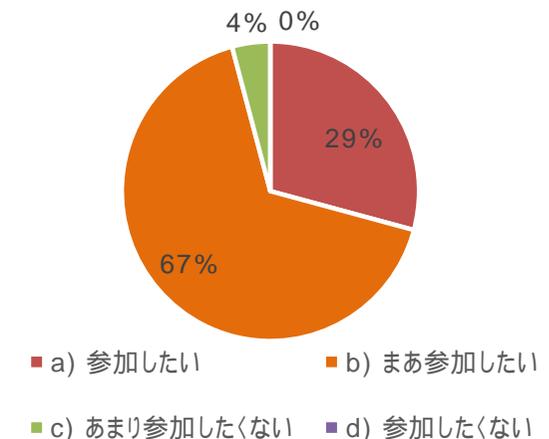
3. 参加しようと思ったきっかけは何ですか。(複数回答可)



4. 友人や後輩に参加を薦めたいですか。



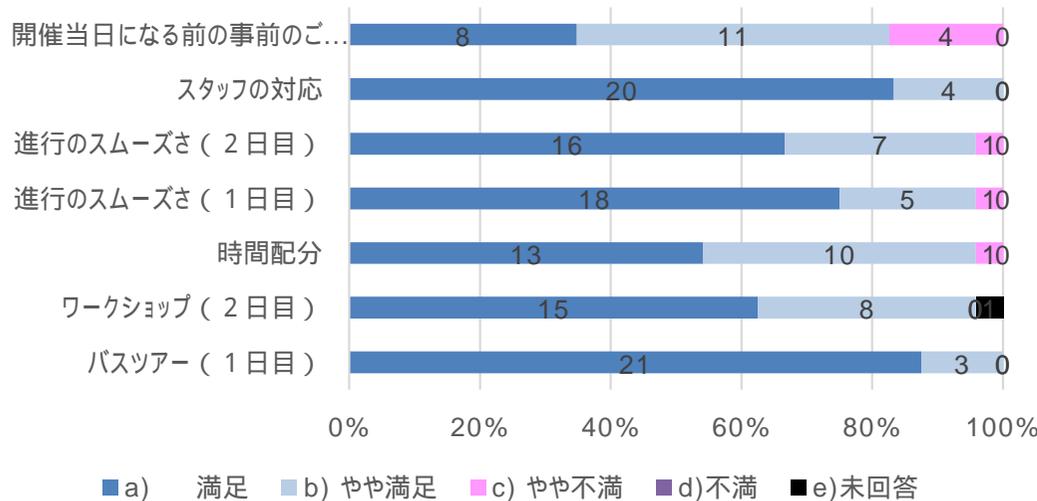
5. 続編があったらまた参加したいか



アンケート結果

- ◆ プログラム内容の満足度は概ね高いが、事前の連絡等に関して、不満が高い傾向がみられる。
- ◆ 未来ワークショップに関しては、他校や違う学年との交流が満足度が高かった。一方で、内容が難しかったことや、うまく自分の考えを表現できなかったなどの意見が見られた。

6. 今回のワークショップには、どのくらい満足していますか。



< 主な意見 >

○1日目(バスツアー)

- 実際に自分の目で見ることで印象に残すことができた。
- ガイドさんの話を聞きながら、被災地を実際に見て回る機会などないので、とても勉強になりました。
- ツアーする場所を見る順番や説明が的確で事前の情報収集に非常に効果的だったから。あと楽しかった
- バスに乗りっぱなしで疲れたし、今自分がどこにいるのかよくわからなかった

○2日目(未来ワークショップ)

- 自分の意見だけでなく、他の人の意見も聞くことができて、考えを変えることができたから、自分事として考えることができた。
- 知りたかった廃炉の状況を学べた。自分の出した意見が多くの人に「いいね」してもらえたため。
- 他校の人と意見を交えるのが久しぶりで良い機会になった。
- 違う土地に住んでいる人と交流できる良い機会になった。
- 年齢の違う人たちと意見交換ができてよかった。
- みんなで意見を出し合ってまとめて発表して、自分の成長を感じた。
- 1日目よりもグループの人たちと話し合い、交流もできたし、問題解決についても話し合えたのでよかった。
- 初めて聞いたことばかりで良い経験になったと思う。
- いろいろな人とディスカッションしてたくさんの意見などを聞くことができた。また、双葉地方の現状について詳しく学べた。
- 他の班からいろいろなことを学べたが、内容が難しくて上手く自分の考えを表現できなかった。
- 他人の意見がおもしろく、とても学ぶことができたが、自分自身の方であまりうまくいかなかった。
- 町ごとの変化を詳しく知ることができた。それについての住民の声などをもう少し知りたかった。
- もうちょっと簡単に説明して欲しかったです。

アンケート結果

- ◆ 現場やワークショップを通して、双葉地方について新たな学びや考えるきっかけを得たようです。
- ◆ ワークショップでは、問題の解決について、自らの頭で考え、意見を交えることにより、自らが成長した手ごたえを得ている様子が見えます。

< 全体を通じての主な意見 >

- 今回の未来ワークショップに参加して本当に良かったです。震災について、福島について深く理解することができました。自分がすごく成長できた気がします。
- 原発について知っているつもりだったけど、いざ伝承かとかに行くと、初めて知ることが多く、行ってよかった。意見を積極的に出せるようになって成長できた。
- 双葉町についてよりくわしく学べてよかった。くわしく知る機会は少ないので、体験したり見学できて楽しかった。
- 震災の時にいわき市に住んでいたのですが、年齢が小さかったこともあり、地震と放射能による被害の記憶しかありませんでした。今回このワークショップに参加して、自分が知らない面を知ることができました。そして、自分たちで政策を考えたことによって自分事としてとることができるようになりました。
- 2日間にわたって様々な体験をすることができました。1年前も伝承館などに行きましたが、今回記憶からぬけている部分があったことが分かりました。記憶は段々と風化していってしまうのであの震災を忘れさせないように色々な人々に伝えていきたいです。
- 双葉地区に住んでいるのですが、自分が知らない双葉のことをより知ることができました。今後の復興活動の資料にさせていただきたいと思います。
- 双葉地方について知らなかったことを知れて良かった。自分の意見を発言したり、発表したりするのはいい経験になった。
- バスツアーを通して実際に見てみなきゃ分からないことを実際に見ることができてよかった。また、今まで自分の意見を言うことは少なかったが、自分の意見が他の人から評価されるのは嬉しかった。考えることは大切だと実感した。
- 私は双葉郡出身ですが、今まで知らなかったことがたくさんありました。知識を深めるだけでなく、双葉郡について考えるきっかけになりました。他の地域の高校生との交流の場にもなり、楽しかったです。
- 2日間、実際自分の目で見ることで被災地の現状を深く知ることができた。年齢や出身が違う人と同じ問題に向かって、意見を交わせたのはとても貴重な経験でした。
- 2日間で当時の状況と今の双葉町を知ることができました。これから前進していく双葉町に少しでも関わられたらと思いました。実際に決定することは学生には難しいことかもしれませんが、案を出すことなど、双葉町について考えていくことは、きっと将来の双葉町につながると信じたいです。
- 自分が思っていた以上に、震災後の被災地の様子は深刻だったと気づかされた。しかしそんな中で、復興のために努力している人たちの姿を見て、とても感動した。これからも、自分にできることを見つけていきたいと思う。
 - 伝承館をめぐる時間をもう少し増やしてほしい。
 - もう少し夜早く寝たいです。
 - 事前の連絡を早めにしてほしいです。