

地元企業と展示会出張！未来ベンチャー 報告

高校生が企業の経営者と東京の展示会を視察し、地域や社会、自身の未来について探究する出張企画。次年度以降の本格的な実施に向けて、3月15-16日に試作的に実施し、4つの高校から12名の高校生が参加した。今回は株式会社パートナーズの社員の方々と一緒に、株式会社みらい造船が出展するスマートエネルギーの展示会を視察した。

■企画概要

- ・テーマ：「気仙沼の未来のスマートエネルギーを考えよう」
- ・日程：3月15日(水)～3月16日(木)
- ・人数：高校生12名
- ・選考方法：気仙沼市内の高校から1～3年生を選抜
- ・協力企業：株式会社パートナーズ様（同行）・株式会社みらい造船様（出展）
- ・その他：高校生の移動費・宿泊費は気仙沼学びの産官学コンソーシアムが負担。

■展示会情報

- ・名称：第19回 スマートエネルギーWeek【春】
- ・主催：RX Japan株式会社
- ・会場：東京ビッグサイト
- ・構成展：下記の7つの展示会で構成されています。
 - ・FC EXPO 水素・燃料電池展
 - ・PV EXPO 太陽光発電展
 - ・二次電池展
 - ・スマートグリッド EXPO
 - ・WIND EXPO 風力発電展
 - ・バイオマス展
 - ・ゼロエミッション火力発電 EXPO
- ・出店者数：約1,100社
- ・来場者数：41,761名（昨年度報告）

■スケジュール

1 事前研修

- ・日程：3月6日
- ・時間：1時間半
- ・場所：スクエアシップ
- ・内容：参加高校生と企業との顔合わせ
スマートエネルギーに関する勉強会



2 展示会出張

(株)パートナーズ様とスマートエネルギーWeekを視察

1日目ー3月15日(水)

8:00 集合・気仙沼発・車移動

9:30 一関着・新幹線移動

12:00 東京着・昼食

14:00 展示会視察

(株)みらい造船様出展ブースも訪問

18:00 展示会視察終了

19:00 食事

2日目ー3月16日(木)

9:00 集合・電車移動

10:00 博物館等見学

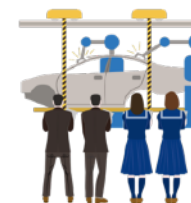
12:00 昼食

13:00 振り返り

14:30 東京発・新幹線移動

17:30 一関着・車移動

18:30 気仙沼着



■事前研修（2023年3月6日）

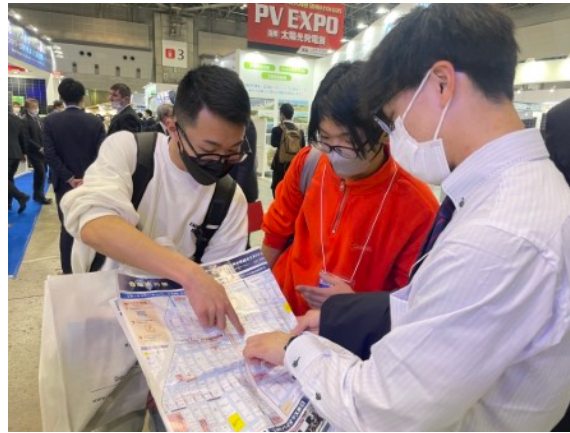
高校生と企業・コーディネーターとの顔合わせも兼ねた事前研修会を実施した。前半の30分は高校生とコーディネーターのみの研修会とし、自己紹介や当日訪れるスマートエネルギーWeekの展示会についての説明と、スマートエネルギーに関するインプットを行った。後半は株式会社パートナーズのスタッフも参加し、パートナーズの企業紹介のほか、澤井社長とコーディネーター加藤によるトークセッションを通じて地域の課題や展示会で抑えたいポイントを語り合い、展示会当日に向けてイメージしてもらう機会を設けた。

日時	3月6日(月)19:00~20:30
場所	気仙沼まち・ひと・しごと交流プラザ PIER7 2階 スクエアシップ
人数	高校生11名/パートナーズ5名/ コーディネーター3名/教育委員会2名
内容	<p>(前半)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●アイスブレイク ・バースデイラインゲーム ●自己紹介 ●趣旨説明 ・スマートエネルギーweekの動画視聴 ●インプット ・スマートエネルギーについて ・洋上風力について ●株式会社パートナーズの動画視聴 <p>(後半)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●株式会社パートナーズ会社紹介 ●トークセッション ・パートナーズ澤井社長とコーディネーター加藤によるセッション ●グループワーク ・どのポイントで展示会をまわるかディスカッション ●全体共有 ●事務連絡



■ 1日目（2023年3月15日）：スマートエネルギーWeek展示会視察（場所：東京ビックサイト）

参加した高校生12名が3つのグループに分かれ、約3時間半ほどスマートエネルギーWeekを視察した。事前にLINEを活用してグループごとに事前リサーチを行っていたため、視察開始と同時にそれぞれ見学したいブースに移動して各企業の取り組みを学んだ。株式会社パートナーズのスタッフも視察に同行し、太陽光発電のブースでは最新の技術について紹介していただいた。海外のブースも多い中、高校生が自ら質問するなど積極的に企業と関わる様子も多く見られた。後半には株式会社みらい造船のブースを訪問し、社長から洋上風力発電についての取り組みの説明のほか、「未来の問題を自分ごととして考えてほしい」とメッセージをいただいた。



■ 2日目（2023年3月16日）：振り返り・日本科学未来館見学

2日目の朝に1時間ほど展示会の振り返りを新橋駅周辺の会議室において実施した。はじめにラジオ体操で体をほぐし、チェックインで「今の気持ち」をそれぞれ共有し、ワークを開始した。振り返りでは、個人で展示会をまわった中で印象に残っていることのキーワードをそれぞれノートに書き出し、その後グループ内で共有した。グループ共有の後に全体共有として感じたこと・考えたことをそれぞれ話した。高校生の声としては下記の通り。

振り返り後には、日本科学未来館を訪れ、各自が自由に施設内を見学し、最新のテクノロジーから地球環境、宇宙や生命の探求など様々な展示を見て学んだ。体験型の展示も多く、実際に展示物に触れながら最先端の科学技術を体感する機会となった。



【高校生の声】

- ・高校で船について学んでいるので、液化水素運搬船、水素発電について調べてみたいと思った。
- ・ポータブル電池の展示が印象に残っている。ねぶた祭りでポータブル電池を使ってCO2を排出しない事例を聞いた。古くからある伝統行事に最新技術を用いていることはこれからのあるべき姿であり、どう気仙沼に活かせるかを考える必要があると感じた。みなと祭りでも活用できるのではないかと考えた。
- ・二酸化炭素の排出量が少ないものがたくさんあった。改めて今CO2の排出が世界で問題になっている現状がよくわかった。
- ・北海道の苫小牧市やみはら町では雪がたくさん降るといって土壌を生かして二酸化炭素を埋めているという取り組みが印象に残っている。地域の課題だったところが良いところとして生かされている。気仙沼でも的確な課題を見つけてより良い方向へ繋げるきっかけを導きたいと思った。



- ・空飛ぶ車が印象的だった。未来の話ではなく、すぐそこまで来ている。実装されれば事故が減ると感じた。
- ・北九州市の事例が印象に残っている。2008年とかなり前から取り組まれていることを知らなかった。北九州市の方も、取り組みを知って欲しい・他の地域でも取り組んでほしいと言っていた。直接聞いたからやらなければいけないと感じた。企業の方と話していて「人材不足」というキーワードがたくさん出ていた。技術が進んでいることを感じたが、進んでいるにも関わらず普及が出来ていない現状を感じた。まずは環境を整えることが課題だと感じた。
- ・スマートグリッドのブースが印象に残っている。太陽光で発電する独立した仕組みは被災地でも活用できる強みがあることを知った。被災を繰り返さないためにどう普及していけるか考えてみたい。

■参加した高校生による事後レポート

参加した高校生全員から「私が考える気仙沼の未来のスマートエネルギー」というテーマのもと、参加してみたの感想・自分が描く未来への意気込み・気仙沼に期待すること等（1,000～1,500字程度）の事後レポートを回収した。以下、レポートの一部を抜粋する。

私は将来、工学部に進学しものづくりに携わりたいとおぼろげに考えていましたが、**今回の経験から将来のビジョンがより具体的になりました。**最新技術の開発に携わるだけでなく、技術を普及するにあたってネックになる部分を、いかに軽減できるかを考えられる技術者になりたいです。そうすれば、気仙沼のスマートエネルギーにも大きく貢献できるはずです。

私のように将来技術者になりたいと思う気仙沼の学生は、他にもたくさんいるでしょう。今回の視察に参加し、**このような経験は技術者を志す学生の背中を押してくれる**、非常に有意義な取り組みだと感じました。だからこれからも、展示会の視察や企業との交流などを通して、自分の眼で見て学べる機会を設け続けてほしいと思います。

(気仙沼高校2年)

気仙沼には何があるでしょう。家があります。田んぼがあります。木があります。川も海もあります。空き家もあります。使われているかわからない田んぼもあります。他にもたくさんものがあります。**気仙沼にあるものの課題を見つけ出し、試行錯誤して直していく**、このような行為がスマートエネルギーにもつながる大切な、行為だと思うのです。

(向洋高校1年)

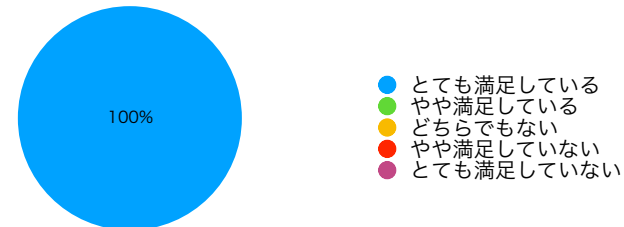
■高校生向け事後アンケート 集計結果

1. 実施概要

未来ベンチャー終了後、参加した高校生全員よりアンケートを回収した。高校生の満足度は非常に高い結果となった。今後はアンケート等の結果を踏まえながら次年度の実施計画を立てていく予定。各高校と地元企業との連携を強化してプログラムを企画・運営していく必要がある。

2. 回答結果

①満足度（5段階）



②意見や要望

- ・回るスピードを早めていきたかった。今回未来ベンチャーの企業さんたちを見て、1つ1つすごくレベルの高いものばかりだったので全部ブロック1会社くらい見れたら良かったなと思った。
- ・来年も出来たら参加したい。
- ・時期的に3月とか4月はバタバタしやすい時期になるので、その部分は避けた方が色々な人が申し込みすると思う。
- ・この取り組みを市の大人だけでなく子供にも伝えたい<中学生など>
- ・今回のような展覧会だけでなく企業への見学などもしてみたい。
- ・とても充実したプランで楽しく学ぶことができた。
- ・出発前に対面で話し合う機会がもう少し欲しい。