

依頼者	名古屋市立田光中学校
タイトル	地球温暖化問題とエネルギーについて
<p>コーディネーターへの相談内容</p> <p>○依頼者の要望</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毎年6月の環境月間に、「環境学習 WEEK」を設定し、全校生徒を対象に地域の公園清掃や「生活に根ざした環境問題」を扱った環境講演会を行っている。この環境講演会での講師を紹介してほしい。</li> <li>・①環境とエネルギーのつながりについて、②環境に優しいエネルギーの種類や利用方法について、③太陽光や省エネについて、を学習テーマにしたい。</li> </ul>	
<p>コーディネーターの対応</p> <p>○外部講師の紹介</p> <p>【講師】東邦ガス株式会社 環境部 環境部長 服部雅夫氏</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・講師の選定の期限が短い中で、テーマに即する行政部局、企業を対象に選定作業を行った。その結果、名古屋市内の小中学校へ冷暖房（ガスヒーポン）を導入している東邦ガス(株)に問合せ、講師派遣の承諾を得た。</li> </ul> <p>○学習内容の提案</p> <p>&lt;講師に対して&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・講演の時間が45分であるため、伝えるべきことを絞ること</li> <li>・イラスト、写真等ビジュアルを加えること</li> <li>・クイズや質疑応答を入れて、一方的な講演にならないようにすること</li> <li>・東邦ガス(株)が導入している冷暖房（ガスヒーポン）について紹介すること</li> <li>・生徒の生活に近いテーマや話題、事例を講演に取り入れること</li> <li>・未来の社会を想像する内容を入れること</li> </ul> <p>&lt;依頼者に対して&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒に配付する冊子を事前に読むこと</li> <li>・日々の生徒との会話の中に、エネルギーに関する話（ニュースの話題等）を入れること</li> <li>・配付した資料の教師版を活用し、他科目授業にて「この前の講演会で聞いたと思うが」とふりかえる時間をもつこと</li> <li>・講演会後に実施するアンケートから、参加した中学生の認識やニーズを把握し、振り返りを行い、さらなるバージョンアップのために活用すること</li> <li>・自分たちに何ができるかなど話し合う時間を設けること</li> <li>・生徒が実生活の中で行動できるように促す（親に話す、自分ができることを発表する等）こと</li> </ul> <p>&lt;その他&gt;</p> <p>今後の授業でESDを取り入れる方法について提案</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・知識や情報を提供するという一方の授業ではなく、参加型体験型プログラムを重視した授業形態にすること</li> <li>・環境問題を「自分事」として捉え、認識し、「自分は何をすればよいのか」「自分には何ができるのか」について、個人ワーク、ペア学習、グループワーク、全体討論など話し合いのスケールを変えながら、場や時間を持つこと</li> </ul>	

- ・未来の地球、未来の愛知、未来の地域（ふるさと）を想像し、どんな町、環境だったら暮らしやすいか、そのためには今何をすればよいのかについて、話し合う時間を持つこと

## 学習内容と当日の様子

### <内容>

地球温暖化問題について理解し、なぜ、クリーンエネルギーが注目されているのか、また、天然ガスと他のエネルギー資源との違い、天然ガスなどエネルギー資源がどこから運ばれてくるのか、さらに、どのように使われているのかについて、地球温暖化問題やエネルギーに関するクイズを通して学ぶ。また、自分は何を選択し、どう使うのがいいのかを考えながら、未来の生活を想像する。

### <参加者数>

児童：275名（中学生1～3年）

教員：30名

### <講座の結果>

- ・生徒のアンケートから「日本のエネルギーの自給率が6%であることを知り、節電の大切さを改めて知ることができた」「二酸化炭素が増えているのは、人類によるものだと気づいた」「自分達が地球をこわしていることに気がついた」「自分達もCO2を減らしていくための行動を学ぶ必要がある」などの感想及び意見があった。地球温暖化の現状を理解し、クリーンエネルギー、再生可能エネルギーや省エネがなぜ大切なのかに気づき、自分たちが生きていくためにはどのような行動が必要なのか等についての学びがあった。
- ・自分が暮らす地域について、エネルギーという社会インフラの有り様という、今までとは違う視点から捉え、地域のエネルギー供給の仕組みがどうあったらいいのかなど、学習意欲が高まり、地球環境に負荷がかからないエネルギー供給、社会インフラ整備、自分の暮らしの改善など次の学習展開につながる授業となった。



(講演会の様子)

## コーディネーターに対する感想

### ○依頼者

- ・希望していた講師を紹介されたのでとても満足である。
- ・講師との打合せをスムーズに行うことができた。
- ・コーディネーターの提案により講座内容が改善された。

### ○外部講師

- ・特になし

## その他

校長先生に本事業の説明をし、学校の「環境 WEEK」の取組の主旨やこれまでの活動内容についてヒアリングをした。エネルギーは社会（歴史・産業革命）、理科（電気分解）、技術等様々な教科で学習ができるため、教科間での連携による授業展開を図りたい、と今後の授業体系、内容の改善について話された。

依頼者	名古屋市立北中学校
タイトル	竹についての講座「里山～竹と日本文化～」
<p>コーディネーターへの相談内容</p> <p>○依頼者の要望</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・竹に関する体験が可能な場所を紹介していただきたい。</li> <li>・里山・竹林の保全活動を考えるプログラムを生徒に体験させたいので、講師を紹介していただきたい。</li> </ul>	
<p>コーディネーターの対応</p> <p>○場所と外部講師の紹介</p> <p>【場所：愛・地球博記念公園】</p> <p>【講師：ネイチャークラブ東海 代表 篠田陽作氏】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・竹林整備、竹を使ったプログラムを実施していて、受入れについて問い合わせを7件に行った。その結果、愛・地球博記念公園内の地球市民交流センターで「交流」と「環境」をテーマにした団体向けプログラムを実施しているネイチャークラブ東海に決定した。</li> </ul> <p>○学習内容の提案</p> <p>&lt;講師に対して&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・講演の時間が60分と短いため、伝えるべきことを絞ること</li> <li>・分かりやすく伝えるためにイラスト、写真等ビジュアルを加えること</li> <li>・クイズや質疑応答を入れて、一方的な講演にならないようにすること</li> <li>・未来の社会を想像する内容を入れること</li> </ul> <p>&lt;依頼者に対して&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・講演会後に実施するアンケートから、参加した中学生の認識やニーズを把握し、振り返りを行い、さらなるバージョンアップのために活用すること</li> <li>・自分たちに何ができるかなど話し合う時間を設けること</li> <li>・事後学習として、里山や竹林について学んだことをまとめ、自分たちに何ができるかを考える授業を行うこと</li> <li>・実際に行動できるように促すこと（親に話す、自分ができると発表する等）</li> <li>・環境学習を単なる出前授業としないように、事前・事後学習に力を入れること</li> </ul> <p>&lt;その他&gt;</p> <p>今後の授業でESDを取り入れる方法について提案</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・知識や情報を提供するという一方向の授業ではなく、参加型体験型プログラムを重視した授業形態にすること</li> <li>・環境問題を「自分事」として捉え、認識し、「自分は何をすればよいのか」「自分には何ができるのか」について、個人ワーク、ペア学習、グループワーク、全体討論など話し合いのスケールを変えながら、場や時間を持つこと</li> <li>・未来の地球、未来の愛知、未来の地域（ふるさと）を想像し、どんな町、環境だったら暮らしやすいか、そのためには今何をすればよいのかについて、話し合う時間を持つこと</li> </ul>	

## 学習内容と当日の様子

<内容>

### 【講義】

「日本の文化・里山と竹林」

里山の昔の風景と位置づけや役割の説明の後、竹の植生と日本の文化における竹の活用方法について学び、現在の竹林の荒廃している状況と竹林の荒廃を防ぐ活動について紹介する。

### 【体験学習】

竹を使った製作を以下の3グループに分かれて行った。

1. 竹のコップづくり（一人1個作製）
2. 竹灯籠作り（一人1個作製）
3. そうめん流し台作り（2メートル×3、3セット）

※竹を縦に割る作業は講師が行い、中学生は節をとる作業を行った。

<参加者数>

児童：205名（6クラス 特別支援 8名）

教員：15名

<講座の結果>

- ・学年行事の七夕まつりと、2学年で行う野外学習の2つの学校行事に向けて、生徒たちが竹製品を製作する過程を組み込んだ学習の場となった。
- ・講義では、竹の利用の多様さと人と里山の関係を知り、また、竹製品、木製品、プラスチック製品等の利用や廃棄方法の違いを知ることで普段使用している製品と社会の持続可能性について学んだ。こういった製品を選択し、どのように使うのがいいのかを考えながら、未来の生活を想像する機会となった。
- ・竹駆除の活動や、講師からの「知っているだけでは意味がない」「学んだことを行動することが大事」という言葉に、「当たり前なことや人が喜んでくれることを行動に表したい」「とにかくボランティアを自分からしようと思った」「また地球市民交流センターに来て勉強したい」と行動に結びつけたいという意識が芽生えたことが推測される。
- ・体験学習では、ボランティアの方の指導を受けながら、生徒が竹を押さえる役割と切る役割を交代しながら作業を行った。実際に竹を加工する作業の楽しさや難しさと共に、竹に対する親しみが湧いたように思われる。身近にある竹だが、生徒の多数は、生態や用途を学ぶことや竹を使ったものを作るのは初めてであった。
- ・「竹でできているものをなるべく使う」「自然の大切さを知った」「竹を使ったアイデアを生み出したい」「自然を大切に、物を粗末にしないように気を使いたい」という感想より、竹の生態や用途、竹が育成する自然環境などへの興味関心が高まったことがわかる。



(講座の様子)

## コーディネーターに対する感想

### ○依頼者

- ・講師の方の伝えたいところは子ども達に伝わったと思いますので満足です。
- ・いろいろ支援して頂いたことにそれだけで満足です。
- ・学校だけではこれだけの体験や学習の準備をしてあげることはできなかったと思うのでとても有難かったです。
- ・迅速かつとても丁寧な対応に大変感謝しております。

### ○外部講師

- ・大満足です。

### その他

なし