

(環境) 六ツ美中学校年

岡崎市でも温暖化は起きているのだろうか

10月～12月(15時間)

1 ねらい

昨年、11月30日から12月11日までフランスのパリにおいて、気候変動枠組条約第21回締約国会議いわゆるCOP21が開催された。

COP3の時に京都議定書が採択されたが、排出削減目標に対してアメリカは批准せず、カナダは脱退した。また、最大排出国の中国が議論に参加していなかったり、先進国のみの取り組みであったりと、実効性が問われるものであった。

これに対し今回のパリ協定では、

①先進国、途上国の区別なく削減に取り組むこと(全員参加型)

※196各国、地域が合意している。

②削減目標を各国で決定すること(INDCという強制力がなく無理のない計画が立てられる仕組み)

③5年ごとに目標の見直しをすること(長期的な取り組み)

など過去の取り組みの失敗を教訓に実効性の高いものとなっている。これによって産業革命前から気温上昇を2度未満(できれば1.5℃以下)に抑えるよう努力し、今世紀後半には、温室効果ガスの排出と吸収を均衡させたいと考えている。これは、気温上昇が2℃以上になると異常気象が頻発し、生態系の破壊や食糧不足、資源の枯渇、感染症拡大などのリスクが増えるという予想から出された基準である。

しかし、現在各国が掲げる目標では、基準をクリアするどころか気温上昇が3℃近くになってしまうという見方もあり予断を許さない。

このような大きなニュースに対して、生徒たちの意識がどの程度のものかアンケートをとって見たところ、地球温暖化については全員(38人)の生徒が知っていたが、COP21という言葉をしている生徒はわずかに5人だけだった。また、普段生活していて、身近に温暖化を感じるかという問いに対して、感じるという生徒は9名、感じないという生徒は29名であった。

つまり、地球温暖化という問題が起こっているが、自分たちの身の回りで氷河が融けたり、海面が上昇したり、干ばつが起こったりすることはない。大人であれば、冬に雪が積もらなくなった。夏にクマゼミが鳴くようになったり、熱中症が増えてきたりと温暖化を肌で感じている。

そこで、自分たちの住んでいる岡崎市でも地球温暖化の影響が出ていることを知り、自分たちの問題であることに気付いてほしいと願い、本単元を設定した。

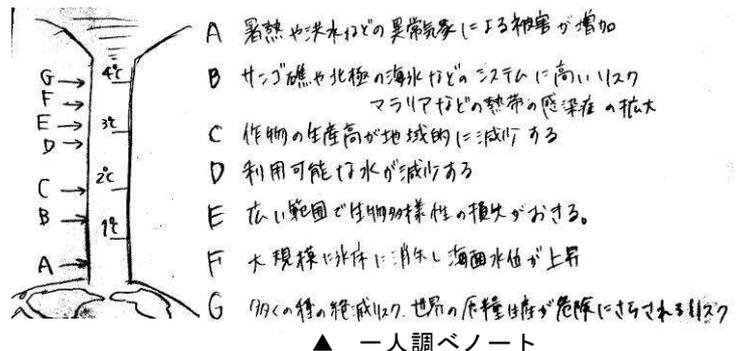
2 実践の概要

(1) 地球温暖化について知ろう

①岡崎市環境プログラムと一人調べ

まずは、岡崎市の環境学習プログラムに沿って学習を進めた。その中で、もっと詳しく調べたいという声が上がリ、パソコンや書籍使って個人追究を行った。

調べを進める中で、温暖化を防がなければ大変なことになるという思いが強くなってきたものの、まだまだ、温暖化を遠い世界のできごととして捉えている感が否めなかった。そこで、さらなる手を打つことにした。



②岡崎市出前授業

岡崎市でも地球温暖化の影響が出ていることを知るために、岡崎市の出前授業「家計に優しいエコ生活」を利用した。市役所の方に来ていただき講演を行っていただいた。講師の方の話聞く中で、岡崎市でも年々気温が上がってきていることやそれに対する岡崎市の取り組み、また、照明器具の選択など自分たちでできる温暖化対策が家計の節約につながることを学んだ。

講師の方の生の声を聞くことで、生徒たちは自分たちの身の回りでも温暖化の影響が確実に出ており、自分たちにも何かできることはないだろうかという意識が高まってきた。



▲ 照明器具の比較実験

- ・地球温暖化に関する現象までは知っていたけど、その対策や取り組みは全然知りませんでした。照明の種類によって消費電力が違うと聞いたときはびっくりした。僕もこれから、使っていない照明を消したり、ごみの分別をしたりしようと思った。
- ・講師の方の話聞くことによって、ネットで調べるより温暖化が分かりやすく理解できた。自分たちにできることがたくさんあることが分かった。
- ・南太平洋の島々が沈みつつあるということが分かった。二酸化炭素の排出量が少ない国々が被害を受けている。先進国に住む私たちがこういうとき何かしなければならぬと思った。

▲ 出前授業の感想より

(2) 地球温暖化を防ぐために私たちにできること

① エコチャレンジノートに挑戦

昨年度も行ったエコチャレンジノートを今年も行った。これは岡崎市がホームページに掲載しているエコチャレンジノートを更に簡略化して一週間二酸化炭素排出をどれだけ減らすことができるかに取り組んだ。結果は、結果は昨年度と変わらず、照明を小まめに消すことは取り組みとしては簡単だが二酸化炭素削減には効果が薄く、お風呂の追い炊きをしないことやプラグを抜いて待機電力を抑えるだけでかなりの二酸化炭素の排出が抑えられることが分かる。

	CO2削減量	
	H26年度	H27年度
お風呂の間を空けずに入る	44 kg	42 kg
プラグを抜いておく	23 kg	24 kg
エアコンの温度	21 kg	18 kg
シャワーの時間を減らす	15 kg	15 kg
テレビの時間	13 kg	12 kg
便座の蓋を閉める	7 kg	7 kg
照明を小まめに消す	922 kg	876 g

▲ エコチャレンジノートの結果

② エコ活動&エコグッズ聞き取り調査と発表

中学生ができる省エネは大人と比べてどうしても少ない。例えば、大人になれば車に乗るようになり、エネルギーの消費量も多くなるからだ。しかし、中学生もいずれは大人になる。そこで大人視点の省エネの考えも必要だろうと考え、家庭での聞き取り調査を行った。



▲ 聞き取り調査の発表の様子

3 実践を振り返って

地球温暖化が叫ばれて久しく、温暖化について知らない人はいない。しかし、気温が上がり、環境が悪化し今後、暮らしにくくなると漠然としたイメージをもっている生徒がほとんどだ。調べ学習をすることによって、砂漠化、ハリケーンの巨大化、干ばつ、それによって引き起こされる水不足、食力不足、資源の枯渇など様々なことが分かった。しかし、遠い世界の話としか感じられない。そこで、講師の方のお話から岡崎市でも温暖化の影響が出ている現状や新エネルギーに対する補助金や地産地消なお促進などの対策をしていることを知ることによって温暖化が自分たちの問題であり、具体的な取り組みを知ることができた。