

## 第1回キックオフセミナー レポート

日時 平成29年7月15日(土) 午前10時から午前12時まで

場所 西小校区共生ステーション会議室

講師 中部大学中部高等学術研究所研究員 原 理史(はら まさし)氏

参加者 31人



### 1 セミナー「気候変動と私たちの暮らし」

#### 1 地球温暖化問題の現状

地球に太陽光が当たりつ放しだとどんどん温度が上がりますが、大気があることにより、太陽熱は赤外線となって放出されます。大気中のCO<sub>2</sub>が地表の温度を15℃くらいにバランスをとっていて、CO<sub>2</sub>がなければ-15℃くらいになります。CO<sub>2</sub>が増加したことにより、昔から温度は上昇していくが、ここ30年はとくに短期間で急激に上昇しています。



「昔は、冬、水たまりに氷が張ったものだけど、今は氷が張らなくなったな」と感じている人もいないのでしょうか。化石燃料の消費によるCO<sub>2</sub>の増加で温暖化が進んだことによる気候の変動が起きると複雑で色々な影響が地球上で見られるようになりました。

影響の1つに「海面の上昇」が挙げられます。海面上昇の原因は、海水の温度上昇による膨張と氷河や氷床の融解であると言われています。昔も海面上昇はあり、縄文時代の貝塚は少し内陸部にあることから、その時代はそこが海岸線であったといえます。しかし、近年においては、短期間で急激な海面の上昇がみられ、オランダ、南洋諸島など海面に近い国々では、海面上昇による高潮の被害が大きくなっています。海面上昇は、大雨、洪水、海流の変動、生物・繁殖地の変動など私たちの生活に大きな影響をもたらします。

気候変動において、温度上昇があるレベル以上を超えると、気候変動が臨界となり、気候に大規模な変化が生じ、地球環境に激変をもたらし、大惨事を引き起こす事象を「ティッピングエレメント」と呼ばれています。



ティッピングエレメントの例として、グリーンランドの氷床の不安定化による数メートル以上の海面上昇の可能性が挙げられ、温度が2℃上昇すると1000年度に消滅し、元に戻らなくなると言われています。

## 2 対処に向けて

地球温暖化に対する対策として、「緩和」と「適応」という2つの方法が挙げられています。「緩和」とは、温室効果ガス排出を抑制することで、「適応」は、温暖化の影響に対し自然や社会のあり方を調整することです。温室効果ガス排出は、昨今の企業経営努力やまちづくりのあり方で改善する取組が行われているところです。しかし、適応策は、例えば避けられないヒートアイランド現象に対してどのように影響を軽減していくかの対策は、遅れているといえます。

地球温暖化の緩和・適応策についての国際的な枠組みである全世界を対象とした「パリ協定」は、1997年の一部の先進国を対象とした「京都議定書」の後継として2015年に締結されました。パリ協定の目的は、世界共通の長期目標として産業革命前から地球平均気温上昇を平均2℃より下方にすること、また1.5℃に抑える努力をすることとしています。

日本における温室効果ガス削減目標は、平成27年7月地球温暖化対策本部により「日本の約束草案」として、2030年度に2013年度比でCO<sub>2</sub>を始めとした温室効果ガスを26%削減するとしています。エネルギーミックスと統合的なものとなるよう、技術的制約、コスト面の課題などを十分に考慮した裏付けある対策・施策や技術の積み重ねによる実現可能な削減目標となっています。しかしながら、パリ協定によるいわゆる「2℃目標」や温室効果ガス排出実質ゼロ等の目標のための「カーボンバジェット」（今後、世界全体でCO<sub>2</sub>累積排出量を約1兆トンに抑える必要があるとしている）は、実際には、すでに2兆トンを排出しており、まだまだ日本だけでなく世界全体で、低炭素社会の構築していくための取組が必要とされています。

また、日本における地球温暖化対策としては、平成28年5月「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、平成29年3月には、「長期低炭素ビジョン」が取りまとめられました。それらによると、経済社会システム、技術、ライフスタイルのイノベーションが鍵となるとのことです。

### 3 私たちの暮らしを地球温暖化から見る

日本全体で排出する2015年におけるCO<sub>2</sub>は13億t-CO<sub>2</sub>で、世界全体の330億t-CO<sub>2</sub>に対して3.6%とかなりの量を占めており、中国、アメリカ、インド、ロシアに続き、世界で5番目に排出量の多い国となっています。また、中国、インドは日本に比べ全体の排出量は多いものの、一人当たりの排出量となると日本などの先進国は多くなっています。

また、日本の部門別CO<sub>2</sub>排出量は、家庭部門については1990年比で30.7%強増加していますが、産業部門は21%減と減少傾向にあります。個人、家庭レベルで排出されるCO<sub>2</sub>は、主に自家用車や家電、空調から排出されるものです。つまり、私たちができることは、地域温暖化の原因と現象を十分に理解し、環境を意識したエコライフを実施することです。



「私たちができること」を考えてみましょう。

例えば、車で出かけるとき、道を間違えたりすると遠回りになり、余分なガソリンを消費するため、事前に確認をしておくとか、無駄な買い物をしないとか、些細なことでも地球温暖化防止につながります。

また、新たに家電を購入するときは、省エネのものを選択するとか、新たに住宅を建てる場合は、熱の逃げない入らないエコ住宅を検討することも重要です。

このような、エコライフを意識した行動一つ一つが「COOL CHOICE(賢い選択)」なのです。例えば、エコカーの購入、エコハウスに建て替える、エコ家電に買い替える、公共機関を利用する、カーシェア、クールビズなど低炭素化について選択する。そのようなことが、COOL CHOICEです。

## 2 環境にやさしいエコ生活が学べるカードゲーム「エコレ」

エコに関わる様々なアイデアとCO<sub>2</sub>排出量が記載されたカードにして、トランプの神経衰弱のやり方でゲームを行い、取った組数及びCO<sub>2</sub>削減点数で勝者を決めました。どのようなものが多いのCO<sub>2</sub>を出しているか、どのような取組が省エネになるかを楽しみながら学ぶことができました。



## 3 トライ！クールチョイス<トライアルアンケート>のお願い

みなさんの日常生活でエコライフができているかをチェックし、3日間限定でエコライフをお試し実施し、結果を報告してもらおうアンケートをお願いしました。3日間エコライフを送ることで、実際にどれだけCO<sub>2</sub>が削減できたかを計算し、フィードバックします。



## 4 わたしの COOL CHOICE

今日のセミナーを受講して地球温暖化防止のために自分が日常生活の中でできることを、それぞれカードに記入して、ボードに貼りました。ボードは、長久手市の素敵な未来への「COOL CHOICE」の矢印でいっぱいになりました。

