

## 環境問題シリーズ 第1章

地球環境に学ぶサークル 中島 峯生

## 気象変動とエネルギー問題

## まえがき

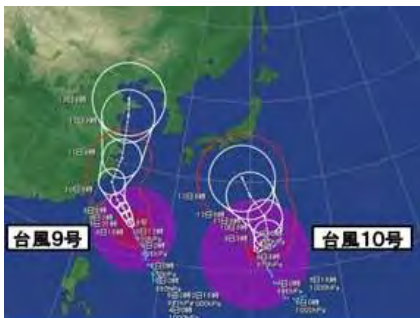
今年の8月は猛暑日が続きました。雨が降ると過去50年来経験したことがない降雨量を観測しました。原因は地球温暖化、それは人間の活動による温室効果ガスの排出によります。環境問題シリーズは、第1章 気象変動、第2章 発電、第3章 家庭等身近なエネルギー問題について述べます。

## 第1章 気象変動とエネルギー問題

## (1) 梅雨前線

今年の梅雨前線は6月下旬頃から1ヶ月近く日本付近に居座り続けた。梅雨前線は日本の南にある暖かい「太平洋高気圧」と、北の寒冷的な「オホーツク海高気圧」がぶつかり合う境目になる。暖かい軽い空気は冷たい空気に乗り上がり上空で水蒸気が冷やされて雨雲を作る。夏本番が近づくと太平洋高気圧が勢力を増し、前線を北に押し上げて梅雨明けする。梅雨明けが遅れた原因はインド洋一帯の海水温の高いことによる。今年は平年より0.6℃ほど高いため強い上昇気流が発生。フィリピン近海では対流活動で吹き下ろし周囲の気圧を高めた。このため、本来太平洋高気圧を強めるが、今年は流れが弱まり高気圧の北への張り出しが弱かった。わずかな水温の変化でも大気への影響は大きい。長期的梅雨前線の停滞は九州の球磨川の氾濫、四国、近畿、長野県、岐阜県等に記録的大雨をもたらした。(読売新聞8/2抜粋)

## (2) 台風



この台風の進路図は2020年の台風9号、10号の進路である。

今までは台風は遠く赤道に近い海域に生まれ、数日後日本近海に達していた。今

年は日本近海の海水温が高いため台風が近くで生まれ、勢力が強いまま上陸し甚大な被害を残す可能性がある。

この地球温暖化の原因は温室効果ガスの蓄積に依るが、温室効果ガスのひとつ二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)が、私たちの生活の利便性と引替えに大量に発生し、大気中に蓄積されている。これが地球温暖化をもたらす気象変動をおこしている。

## (3) 「パリ協定」とグレッタ氏

2017年「パリ協定」により二酸化炭素の過剰排出による温度上昇を産業革命以前に比べて+2℃(努力目標+1.5℃)に抑えることが結ばれ、各国が協力し目標を抑えるために全力を尽くさねばならないことを全世界が始めて一致した。その後、米国はトランプ大統領の方針で離脱した。しかし各州・民間企業は努力を重ねている。

2019年12月2日スペインのマドリードでCOP25、第25回国連気候変動枠組み条約締結国会議が開催され、2020年から実施される各国の取り組みが検証された。2019年は40℃を超える熱波がフランスなどを襲い、温暖化が進行すれば、気象災害が頻発する恐れが高まった。この現状を踏まえCOP25では「気候危機」との言葉で、深刻さが語られた。しかし、各国が現状の削減目標を達成しても今世紀末に3℃上昇してしまう。もしも、4℃を超えると戻れない灼熱の地球になると言われている。EUは、9月16日の一般教書演説で、フォンデアライエン欧州委員長は2030年に域内の温暖化ガスの排出量を1990年比で少なくとも55%減らすと表明した。日本は2030年度13年比26%減とする削減目標に対し18年度時点で6.2%にとどまっている。改めて各国が、今が気候危機と認識して対策を強化すべきだ。

スウェーデン生まれの17才のグレッタ・トゥーンベリ氏は、気候変動の具体的対策を打つよう「子供の将来に危機をもたらす世界のCO<sub>2</sub>排出量をあと10年で大人たちが半分にすべきだ」と訴えている。

## ※ 参考資料

- ① 世界の二酸化炭素排出量 323 億<sup>ト</sup> (2016 年環境省)

| 中国    | 米国    | EU   | インド  | ロシア  | 日本   | 韓国   | その他   |
|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|
| 28.2% | 15.0% | 9.9% | 6.4% | 4.5% | 3.5% | 1.8% | 30.7% |

- ② 日本の温室効果ガス排出量 (13 億 6,400 万<sup>ト</sup>) 業種別 (2014 年気候ネットワーク)

| 発電  | 鉄鋼業 | セメント | 化学工業 | 石油精製 | 製紙業 | その他 | 家庭・中小 |
|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-------|
| 33% | 12% | 2%   | 1%   | 1%   | 1%  | 23% | 27%   |

## ※ 今後の広場掲載予定

11月号：第2章原発火力再生可能エネルギー問題、12月号：第3章私たちとエネルギー問題