

市民環境大学OB会 ニュースレター



第23号 2018年11月15日 発行

2018年秋 国分寺の栗

今年の夏も異常気象？

今年、2018年1～2月が記録的な低温に見舞われたため、ニュースレター20号では“今年の冬は異常気象？”という特集を組みました。ところが3月以降、今度は逆にどんどん気温が上昇し、7月、8月は関東地方でも初の40度超えも記録され、とんでもない夏となりました。秋になり少し気温も落ち着いてきていますが、今号ではOB会顧問の小倉先生に今年の異常気象を気象庁のデータも交えながら以下に分析解析いただきましたので紹介します。

投稿

「2018年の夏は暑かった!!」(2018.8.20)

OB会顧問 小倉 紀雄

2018年4月に「2018年の冬は寒かった」というコラムを書いた。1月末から2月初旬にかけて強い冬の気圧配置が続き、北日本から西日本の広い範囲で寒波に襲われた。気象庁の各地観測所では、「観測開始から始めての寒さ」や「数年ぶりの寒さ」等が記録された。気象庁東京地方観測所の最低気温は1月25日に-4.0℃となり、1970年以来48年ぶりの寒さになった。

1月末の寒さは東京湾海上でも観測された。川崎人工島における最低気温は1月25日5時に認められ-1.06℃、この時の水温(観測深度；約1m)は9.58℃であった。一方、最低水温はおよそ3日後の1月28日4時に認められ8.5℃であった。これは海水の比熱容量が大きいためであり、東京湾は気温を和らげる作用あると考えられた。

3月になると一転し、気温は高くなった。東京地方の各地観測所の日平均気温は過去5年間で最も高かった。2018年は冬から春にかけて、記録づくしの季節となった。比較のため、2018年夏の気温を見てみよう。気象庁の気候系監視速報(2018年7月)によると、東日本の月平均気温は1946年に統計開始してから7月として最も高く、また東日本の日本海側の月間日照時間は、同じく7月として最も多かった。

7月の8日頃にかけては、梅雨前線や台風7号の影響で多量の水蒸気が長時間にわたり流れ込んだため、全国的に大雨となり、西日本を中心に土砂災害や河川の氾濫など大きな被害が生じた(平成30年7月西日本豪雨)。その後、東日本、西日本では太平洋高気圧に覆われ、晴れて厳しい暑さが続き、記録的な高温となった。東日本の月平均気温は平年差+2.8℃となり、1946年の統計開始以来、7月として高温の第1位を更新した(図1)。7月23日には埼玉県熊谷で日最高気温が41.1℃となり、歴代全国1位を更新した。また同日東京都青梅で40.8℃となり、都内で初めて40℃を越え、観測史上初めてのことであった。23日には全国の観測地点のおよそ1/4の241地点で最高気温が35℃以上の猛暑日となった。

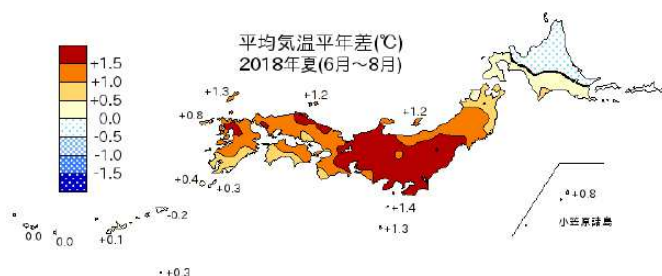
月間日照時間は太平洋高気圧に覆われ、晴れた日が多かったことから、東日本と西日本の日本海側ではかなり多く、東日本 日本海側では平年比の179%となり、1946年の統計開始以来、7月として第1位となった。40℃越えの猛暑は8月になっても続いた。8月3日に愛知県名古屋で40.3℃、8月6日には岐阜県下呂で41.0℃が観測され、全国歴代2位の暑さとなった。

このような猛暑は日本だけでなく、北欧など北半球の各地で観測されており、世界気象機関では「世界全体が熱波の気象パターンを示している可能性がある」と述べている。記録的な猛暑となった7月23日の東京都東京湾海上(川崎人工塔)の気温を比較してみよう。

東京で39.0℃を記録したが、川崎人工島では同日13時に最高31.8℃であり、海上では7.2℃も低かった。一方、川崎人工島の表層水の最高気温は最高気温の観測時から27時間後の7月24日16時に観測され、30.9℃であった。東京湾は寒さを和らげる(前述コラム)だけではなく、暑さを和らげる作用があることが明らかになった。

平年差(比) 図(2018年夏(6~8月))

図1 2018年7月月平均気温の平年差(比)
平年値は1981~2010年の平均値
(気象庁 気候系監視速報 2018年7月、
2018年8月16日発表)



黒川清流公園 湧水汚染に対する改善請願書提出予定！

市民環境大学OB会では黒川清流公園湧水の白濁、流量の大幅減少を重大な問題と捉え、事業者への改善指導を求める請願書を日野市議会に提出することになりました。具体的な指導要請項目は以下の2項です。

1. これ以上杭打ちはしないこと
2. 湧水に影響の生じない工法に改善すること

長い年代を経て作られた黒川清流公園の湧水のある環境は日野市民や近隣の市民にとって何物にも代え難い憩いの場です。一企業の利益追求のために失うことを許すことはできません。早急な改善を求めます。

〔OB会コラム〕 今回のOB会コラムは藁谷 敏さんから寄せられた投稿を紹介しします。藁谷さんは市民環境大学やOB会活動に積極的に参加され、地球温暖化など環境問題への強い関心をお持ちです。今回は地球温暖化の低減に向け各種取り組みや改善方法について提言頂きました。モデル図なども入れて提案頂きましたので今回と次回の2回に亘って紹介しします。

投稿 「地球温暖化の低減に向けて、私たちにもできること」-1

OB会 藁谷 敏

地球環境の改善に向けて、ここ数年に亘りいろいろな取り組みが進められています。パリ協定の締結、環境問題に取り組む企業への投資を推進する“ESG投資”、自社の運営上必要な電力をCO₂を排出しない再生エネで100%賄う温暖化ガス排出ゼロとする企業の“RE100”への加盟が広がってきています。その中にはアップル、ゴールドマンサックス、グーグル、マイクロソフト、他にも著名な企業が加盟しており、世界全体の加盟数が130社を超える中で米国企業が30%以上を占めています。日本の企業でもリコーを最初に、積水ハウス、アスクル、大和ハウス工業、ワタミ、イオン、そして先日（5月24日）に「城南信用金庫」が日本企業の7社目として加盟を果たしました。城南信金として、事業を進める上で不可欠の電力調達には、再生エネを主とする電力小売業者と配電契約。併せて、事業所内に太陽光パネルなど自家発電設備の増設を図る。そして、事業体の高効率化を進めることで消費電力の削減に取り組むことで、CO₂を一切排出しない金融業務を確立する、とのことです。

温暖化対策に向かうソリューションとして、国が進める環境施策の推進と共に企業が環境負荷の改善に向き合うCSRの観念を確立し、それを実現する為の事業展開が国内でも広がってきています。ただ、パリ協定を締結した世界各国のCO₂の削減目標では温暖化が更に進むとされています。此等を踏まえて、私たちは国民として、市民として自らが温暖化対策に向き合って何をすべきなのか、何が出来るのか行動が求められます。

温室効果ガスに含まれる成分の中で二酸化炭素（CO₂）が最大の構成比となっていますが、大気中のCO₂の濃度は20世紀末頃の180ppmから現状では400ppmへと年々大気中の蓄積量は増え続けています。人為的に排出されるCO₂の年間総量の内、約53%が植物類、特に樹木類にグリーンカーボン（緑の炭素）として吸収され、植物の中の成分となるとのことです。

私たちが住み集う地域に、既存の緑の保全と管理、そして人為的に新たな緑の環境の設置が必要と思われます。

自然が有する防災の機能や水質の浄化、そして温暖化ガスの吸収などの自然が果たす能力を積極的に活用して、施設や社会資本の整備など土地利用を進める手法のことをグリーンインフラ（Green Infrastructure）の概念とされています。具体的には、道路や橋、屋上の緑化、遊水機能を備えた公園、河川の多目的利用などの環境配慮型の社会基盤に例えられます。

グリーンインフラを従来の補足手段や代替手段として用いることで、温暖化対策の効果と共に地域の魅力向上と活性化、低コストにつながるインフラの維持管理、生物多様性の保全、そして防災や減災の効果が可能となります。グリーンインフラは「水」、「緑」、「生き物」によって構成されることになり、林地、草地、荒地、河川、湖沼、用水路、農地、公園、庭園、街路樹、海岸、屋上や壁面の緑化など、生態系と関連する多様な空間が係わることとなります。これらにより例えば、街の中にも多様な生き物が生息し、健全な生態系が維持されることで、他種類の野鳥や昆虫が生息可能となり、時折問題になることがある特定の害虫が大量発生という事態が避けられることとなります。（以降次回24号掲載）

OB会メンバー 活動イベントニュース

- ・ みみネット主催シンポジウム “まちの中の黒川清流公園” 開催される。（9月29日）
- ・ OB会フィールドワークの第3回目実施を検討中。実施候補日は12月又は1月の第3週木曜日。

OB会 輪読報告 題名 森林飽和 著者 太田猛彦

8月、9月、10月とも他案件のため未実施。10月OB会にて今後の方向性につき検討した。

発行人：市民環境大学OB会 飯島利三 編集担当：OB会 尾添俊二