

33.<愛・地球博>

昨年の中日ドラゴンズのリーグ優勝、今年に入って2月の中部国際空港の開港に引き続き、大阪万博以来日本で35年ぶりの日本国際博覧会である愛知万博（愛・地球博）が愛知県長久手町、瀬戸市で3月25日から開催されます。

今回の愛・地球博は、地球が許容する範囲内で持続可能な社会を作り上げていこうという「自然の叡智（えいち）」をテーマに掲げ、122カ国、7国際機関が緑豊かな万博会場に並ぶパビリオン群において雄大な自然をアピールし、環境保護の熱心さを表現しようとしています。

未来をテーマにした大阪万博が開催された昭和45年の下水道は、高度経済成長の中で深刻な社会問題となってきた公害問題に対処するための水質汚濁防止法の制定、下水道法の改正による「公共用水域の水質保全」の項目が加わった時期であり、まだ、全国の下水道普及率も11%程度でした。現在、下水道普及率も約67%に達し、国民の下水道に対する認識も大きく変わってきており、下水道として健全な水循環・良好な水環境を創出する役割を新たに担っていくといった視点が、環境問題の解決に向けて積極的に取り組む姿勢を前面に打ち出している愛・地球博のテーマに沿ったものもなっています。

今回は、万博会場内の華やかなパビリオンの話ではなく、環境にやさしいトイレについて話をします。一つ目は、今回の万博会場（長久手会場）に設置される予定の微生物を利用したバイオトイレです。詳細はまだわかりませんが、このトイレは、水洗トイレから流された汚水を、微生物によって処理槽で有機物、アンモニア等を分解除去するもので、何らかの微生物資材を処理槽に入れて臭気を抑えているとのこと。その後、ろ過膜で大腸菌や不純物を取り除き、最後にオゾンで殺菌、消毒する仕組みで、約2日間で汚水を浄化し、トイレの流し水として再利用することで万博開催中の半年間で約1,000トンの節水ができる予定です。

二つ目は、瀬戸会場の「海上の森」には富士山頂でも使われているという、バクテ

リアを注入したおがくずや杉チップを利用して有機物を分解、発酵させるバイオトイレの設置も検討されています。

もうひとつ、名古屋市の松坂屋本館の6階トイレにあるエコトイレです（ただし男性用）。このトイレは水をまったく使わないグラスファイバー製のトイレで、表面は強力な撥水加工が施され、尿をはじいて流します。便器底の内部には、尿より軽い特殊な液体がためられ、流れ込んだ尿に蓋をする要領で悪臭も100%（？）抑えることができるものです。このため、節水だけでなく処理水量が減るため消費電力量の削減となり温室効果ガスである二酸化炭素の削減にもつながっています。

これらのトイレが実際にどういうものか愛・地球博に行って自分の目で確かめてみてはいかがでしょうか。とは言うものの、興味をそそるのは趣向を凝らした各国のパビリオンになるとは思いますが・・・

< 稲毛 克俊 >

※No.37号(2005/1/31)に掲載