

「赤土と長靴」

私は、本学が刈谷に統合移転した2年目の1971年に入学した。今の大学講堂、情報処理センター、教育実践総合センターは赤土でこぼこぼしており、そこで教員も学生もソフトボールをしていた。大学のまわりも見渡す限り、田畑であった。学内でマムシも良く見かけた。

正門近くに喫茶店が1軒あったが、大学の周囲には学生アパートはなかった。今、青々している木々は当時、植えたものであろう。知立駅からのバス道路は整備されておらず、乗り心地は良くはなかったし、30分位はかかっていたように思う。

当時は、点字誘導ブロック、障害者用の駐車場・トイレはなかったし、生協や共通棟にエレベーターも設置されていなかった。休講通知も掲示のみであったが、今や電子掲示板となった。生活や学びの環境は時間の流れとともに変化してきている。

昔は、今ほど自転車が多くなかった。学内の自転車の放置、歩道への駐輪はあまり見かけなかった。歩きながら携帯メールを使用し、衝突するといった光景もなかった。

バリアには物理的なバリアと心のバリアがあると言われていたが、本学の今の生活・学習環境では心のバリアの存在の方が強いように思う。昔は雨が降れば家から長靴をはいて講義に出たものだ。今は、赤土ではなくアスファルトを踏みしめている。



教育科学系学長補佐 都築繁幸

「地球温暖化について考えよう」

「環境問題」という言葉から多くの人が連想するのは、まず第一に地球温暖化であろう。たとえば、「やせ細る北極海の氷」「例年よりはやい桜前線の北上」「熱帯魚、東京湾で発見」「台風・ハリケーンの巨大化」などなど、その根拠として挙げられる事例は数えあげたらきりがなくある。あまり取り上げられることはないが、シベリアのツンドラ地帯の永久凍土の溶解という問題もある。これにより閉じ込められているメタンガスが噴出すれば、地球の温暖化は加速度的に進むと懸念されている。北極海の氷はいつまでも重厚であってほしいと思うのも束の間、氷の融解により、その下に眠る地下資源が採掘しやすくなるために各国は既に食指を伸ばし始めている。そのことがまた氷の融解を促進する可能性は大きい。化石燃料への過度の依存が環境破壊の一因であるという考えからバイオ燃料の消費が拡大しているが、そのことが食料危機を招来しつつある。

このように書いてくると、悲観的なことばかりで人類の未来に希望はないように思える。しかし、一方において実は人間活動は地球温暖化にそれほど影響を及ぼしてはいないという見解もある。今の地球温暖化は太陽の周期的な活動の結果であるという説である。こちらの方はあまり注目を浴びてはいないし、声高に主張すれば白い目で見られそうな気もする。どちらが本当なのか。しっかり自分で見極める力を養ってほしい。大学で学ぶということは、そういう力を少しでも身につけることなのだから。



人文社会科学系学長補佐
阿部 和俊



「私の環境宣言」

現在、地球温暖化による異常気象や海面上昇、都市でのヒートアイランド現象、森林の伐採と砂漠化、オゾン層の破壊、核廃棄物問題、大量消費とゴミ問題など、地球環境をとりまく問題は多岐にわたっています。しかし、これらは、人間活動によって生じているということで一つにつながっています。したがってこれらの問題を解決できるとすれば、それはやはり人間の知恵と今後の行動にかかっていると思います。そのため、環境問題の本質を理解し、それを、子どもたちを含む多くの人に伝えるという環境教育も大変重要なことになると思います。

私の専門は天文学で、環境問題とは大きくかけ離れているように思えますが、宇宙に関することでもある程度の環境教育が行えると思っています。例えば地球誕生の時期の地球大気は二酸化炭素が90%以上存在し、酸素はありませんでした。その二酸化炭素は海を通して石灰岩という岩石に変えられ、海で発生した生命が酸素を作りました。その酸素がオゾン層を形成し、生命が地上に進出できるようになり、人類が誕生したのです。46億年という地球の歴史のなかで、地球はゆっくりと環境を変えてきました。そのような地球の環境を、人類はわずか100年という短い期間で破壊しようとしているのが、現在の環境問題であると理解できれば、我々の現在の人間活動についても、少しは考え直すきっかけになるのではないのでしょうか。

この他にも、地球の周りに数万個というスペースデブリ（使用されなくなった人工衛星やそれらの破片）が回っており、宇宙のゴミ問題としてクローズアップされています。将来、月や火星などへの宇宙旅行のとき、このスペースデブリとの衝突が心配されるからです。また、都会の空は非常に明るく、星がほとんど見えません。これは地上の光が空に漏れているからです。防犯の意味からも、地上を明るくすることは必要ですが、空に向かって光を出すことはエネルギーの無駄意外にありません。

このように、宇宙に関することからでも、環境問題を考えてもらうきっかけを作ることは可能です。自然科学には様々な分野があります。それぞれの分野においてその分野を深く学び、地球環境問題の本質を理解し、それを、子どもたちを含む多くの人に伝えていくということも、自然科学を学ぶ人の責務ではないかと思えます。



自然科学系学長補佐 澤 武文

「施設のさらなる効率的利用に向けて」

1979年10月、科学技術庁の資源調査会は「衣・食・住のライフサイクルエネルギー」という報告書を発表しました。ライフサイクルエネルギーという発想が披露された最初と記憶しています。食料や衣料など生活必需品の生産、使用及び廃棄の一連のプロセスにおける、国内で消費する直接、間接のエネルギーの総量を石油に換算し算出しました。たとえば、住宅の場合、建設に投入されるエネルギーと、利用・保守に投入されるエネルギー、さらには解体、廃棄に必要なエネルギーの総量を考えて計画を立てることの必要性を強調するものでした。

創造科学系は、各種体育施設や実習園の管理運営にも係っています。これらの施設は、建設に必要なエネルギーも小さくありませんが、この機能を維持し利用に際して日々投入されるエネルギー量も大きく、あらためて、その効率化の努力が求められています。昨年度の本報告書によりますと、プールやグランド（実習園等も含む）などの水道使用量は、全学の16%を占めています。プール授業開始を前に、ある市の教育委員会の先生が、小学校の25mプール一杯の水道料は約20万円とため息をついていました。これには期間中絶えずオーバーフローさせてゴミを流し、浄化を助けるために必要な何割増しかの給水を行っている分も含まれていると思いますが、大学の公認プールは2ヵ月でもこの4倍は必要でしょう。かつて、プール内に藻の発生が激しくなったため、給水バルブを少し開いたところ、ひと夏で約80万円支出増になったことを思い出します。上水道を使用し、排水処理の必要のない清浄なプールの水もエネルギーの塊であることを痛感します。利用効率を考えた教育課程の工夫等の取り組みも必要です。さらに、各施設の老朽化による解体や、新たな建設のエネルギーに対する計画も視野に入れていかなければなりません。



創造科学系学長補佐 野々宮 徹