



写真1



写真2 (設計者/池田靖史 政策・メディア研究科教授提供)

足元のキャンパスは、環境取組みの生きたフィールド

政策・メディア研究科 教授 (元環境事務次官)

小林 光 こばやし ひかる

塾のホームページには、電力使用状況(正確には電力購入量)のバナーがある。クリックすれば、各キャンパスの節電等の成果が10分間値などとしてグラフで見える。例えば、湘南藤沢キャンパス(SFC)では、昨年の1日当たり約175kWhの買電が、今年、100kWh前後へと顕著に減ったことが分かる。対策は、ますます深掘りされている。

実は私は、東日本大震災直後に教授職に就く前、37年間にわたって国の環境政策づくりの最前線に居たが、着任早々SFCの節電委員長を拝命することになった。環境省の要職をしていたのだから、節電ぐらいできるだろう、と誤解されたに違いない。大震災やその後の計画停電を経験して、学生も教職員も、皆、心を一つにいろいろと取り組んだ。キャンパスが、半学半教の教えを地で行く、環境対策の研究教育の場となった。

照明や空調をきめ細かくオンオフする、といった、どこの職場でも取り組むようなことはもちろん、ここならではの対策として、SFCに特にくさんあるPCサーバーの扇風機による冷却、豊富な地下水を敷地に散水して屋外気温を下げるこ

となども行われた。大きな効果を挙げたのは、所内にあるコージェネレーション設備のフル稼働であった。これは、自家発電装置の一種で、電力と同時に冷暖房に使う熱を生むので熱効率に優れている。原子力に頼って電力価格が安かった時代には、あまり使えなかったが、買電の節電、そして昨今のように電力価格の増高時には頼もしい。こうして、2011年の夏季は早々とその前年比3割以上の買電削減に成功した。

今年の買電量約3割減は、やはり自家発電装置の燃料電池(写真1)の効果である。発電所よりも良い効率で、安定した電源をPCサーバーに供給している。SFCでは、さらに進んだ研究も行われている。ライフタイム全体で消費するエネルギーをマイナスにする(つまり、エネルギーを生産する)住宅が、泊まり込み型の教育研究施設が立ち並ぶ計画の「未来創造塾」用地の一面に竣工した。精緻な自動制御研究などを行う実規模のエコハウスである(写真2)。SFCでは、さらに藤沢市などその周辺も巻き込んで、世界最善の環境取組みを目指した研究教育としてその成果の実装が進むはずである。