



53

エネ削減余地大きい、
アメリカの賃貸アパート

筆者はこの夏から、米国勤務になった。米国と世界各国との学術的な交流を支援するフルブライト財団に派遣され、シカゴ近郊のネイパービル (Naperville) という人口 15 万人程度の住宅都市の大学 (ノースセントラル・カレッジ) で地球環境政策を講じている。1 時間 50 分の授業をようやく 20 コマやっただけなので、日米の大学比較を論ずるには経験不足。本稿では、アパートの環境負荷について簡単に報告してみたい。

大学のキャンパスは、シカゴ中心市街と郊外を放射状につなぐメトラという列車のネイパービル駅から南へ 5 分くらいの所から始まり、さらに歩くと 15 分くらいかかる所までに及んでいる。我が家は、大学の受け入れ組織が探してくださった賃貸アパート。築 50 年くらい、2 階建てで、10 所帯くらいが入っている。キャンパスの北端に近い所にある自分の研究室や、授業で使う教室がある棟 (School of Business and Entrepreneurship) へは歩いて 5 分程度で職任近接、厳寒の時でも無事に行けそうである。築 50 年は、ここらでは若い方で、19 世紀末から 20 世紀初頭の一軒建て住宅が広々とした敷地に建っている。ゴシック・リバイバル、コロニアル、クイーン・アン、コテージといった様式が主だが、中心部の住宅地は市により歴史地区に指定されて戦前の古き良きアメリカの雰囲気を保っている。

我が家では、断熱は、十分な程度に改修されているようで、室内では寒さを感じない。窓には、厚さが 1 センチ以上になる複層ガラスが入っている。本稿執筆時点で外気は -0.5°C で、暖房ラジエーターに関係ない場所の、外側が外気に面している壁の内面や窓枠は 18°C くらいである。暖房ラジエーターを放射温度計で測ると 38°C 、室温は 25°C ちょうどで安定している。ところで、この暖房代そして風呂・シャワーなどのための温水、水道代は、賃料に込みであって、その賃料も、郊外だから目が飛び出るほど高いわけではなく、東京郊外並みなので、節約を気にすることなく暮らせて贅沢な話である。

そうした中、住み手負担になる、したがって削減インセンティブがかかるのが電力である。しかし、電力の kWh 単価は 11 円で、日本の半額。単価的にはインセンティブ力は弱い。ところがびっくり、支払額はともかく、我が家の 10 月の電力消費量はなんと 200kWh をわずかに超えていた。



小林 光
元環境事務次官、慶應義塾大
学政策・メディア研究科特任
教授、博士 (工学)、現在は、
ノースセントラル・カレッジ
(米国イリノイ州) フルブラ
イト財団派遣教員。

筆者としては、各部屋の白熱電球を自分の負担で LED に抜け目なく換えていたので、いぶかしかった。ちなみに、筆者が抜けた羽根木エコハウスでは従前の 15% 強分、約 40kWh の電力消費が減ったが、日米差し引きでは 160kWh もの消費増である。ネイパービルでは、市役所が公営電力を営んでいて、全戸にスマートメーターが取り付けられている。さっそく市役所の技術者に頼んでデータを取り寄せた。15 分値の測定グラフから見ると、他の電力消費がないときも間欠的に一時間の半分は稼働している冷蔵庫が犯人ではないかと見て取れる。推計すると、その月間電力消費量は 90 ~ 100kWh にはなる。住み手には選べない大家支給の大きな冷蔵庫が電力を無駄にしているに違いない。アメリカではまだまだ削減余地がありそうだ。

実は、ネイパービルはとても環境に熱心、全市が先駆的なスマートグリッドでカバーされている。筆者にとっては、「来るべくして来た」まちと思える。続報で紹介したい。

11月1週目のある一日の15分積算の電力使用量の推移

