

陽経新聞連載 エネルギーの〈ユートピア〉を求めて

雨に打たれたアリとキリギリス

2040年1月20日

エネルギーの未来を考えるために陽経新聞が送る新シリーズ。第一回目は、エネルギーのあり方を巡って住民間で激しい議論を巻き起こしている美空ヶ丘特区を取り上げる。地域コミュニティでエネルギーのコモンズ（市民が共同で所有する公共財）を運用・管理していくにあたり、美空ヶ丘特区が直面している問題とはどのようなものなのだろうか？

エネルギー自給自足をめざす美空ヶ丘特区

美空ヶ丘特区は、「エネルギー自給自足」のモデル地区となるべく、計画段階から自治体と民間企業の協働で開発された街だ。こうした取り組みはPPP（パブリック・プライベート・パートナーシップ）と呼ばれる。

この特区では、入居住民が自宅用の太陽光発電システムや蓄電池などを導入する際、補助金が支給される。それもあり、住民公募で移り住んできた者たちの多くの環境意識は高く、防災への関心も強い。2040年現在は、668世帯、1362人の住民が暮らしており、戸建て住宅の太陽光発電システム導入率は100%で、537台ある自動車はすべて蓄電池としても使えるEVとなっている。蓄電池は、住民の各戸のみならず、区内のその他のコミュニティセンター、小学校、スタジアムなどの公共施設や集合住宅に設置されている。先進的なエネルギー技術によって編み上げられ、生きている街だ。

特区のエリアマネジメントは住民主導だ。初期は民間のデベロッパー主導で運営されていたが、漸進的に運営主体は住民に移行していった。現在、エネルギーについては、システムの運用自体は

自治体が行い、エネルギーの使い方などの方針は住民会議を通して意思決定している。例えば、住民によって合意されたものに、エネルギー特別税というこの特区だけの住民税がある。その資金は、公共、個人を問わずエネルギー関連の設備が故障した場合の修繕費や、新しい設備やサービスの導入に充てられる。

もちろん、完全な「エネルギー自給自足」にはまだ至っていない。特区内のすべてをカバーできる発電能力にまだ届いておらず、足りない分は特区外の電力系統から供給を受けている。しかし、特区の制度、住民参加というハード・ソフトの両面から見て、自給自足に限りなく近い街と言えるだろう。

アリとキリギリス事件

そんな特区にある事件が起きた。アリとキリギリス事件と呼ばれるそれは、温暖化により蒸し暑さが続く 2039 年の 9 月末、特区とその周辺を含む地域一帯が、激甚災害指定手前の断続的豪雨に見舞われたことに始まった。

まず、分厚い雨雲が、太陽光による発電量を数日にわたって大幅に低下させた。さらに土砂崩れ・倒木による断線や、内水氾濫による変電所の浸水により、系統からの電力供給がダウン。公共施設と多くの家庭に蓄電池を有する特区はなんとか停電を免れたが、周辺地区では停電を回避することはできなかった。蓄電池が十分に普及しておらず、ダウンしてしまった系統に依存していたためだ。

そして、停電を免れた特区と免れなかった周辺地区の格差が、住民の実感を伴うかたちで顕在化してしまう。当時のソーシャルサービスでは、# 電力格差 # 電気ください。といったタグでトレンドが埋め尽くされた。「特区だけ明るいんですが…… # 電力格差」「こっちは蒸し暑いけど特区は涼しそうだな…… # 電力格差」「オレのデバイス、充電切れそ…… # 電気ください」。

後に、特区に住む鷹原豪太さん（仮名・40）はため息をつきながら、こう語った。

「あのね、我々〔特区の住民〕は、毎月、蓄電池などのインフラ整備のための追加の住民税〔エネルギー特別税〕を負担しているんです。つまり自分たちのお金を使ってコモンズを作り、管理しているんですよ。まるでアリとキリギリスのキリギリスのように、彼ら非常時に助けを求める人達は、必要な備えを怠っているのに、助けて欲しい、と言っているようにしか思えないんですよ。それこそ虫がいい話じゃないですか？ きつい言い方かもしれないですけどね」

事件の詳細はこうだった。周辺地区の停電が続いていたとき、夜に明かりが灯った特区を見て「電気が来ているなら充電させて欲しい」「施設に避難させて欲しい」と特区にやってくる人々が現れた。停電で情報が断たれたなかで、人が人を呼び、その規模は数百人に膨れ上がる。

停電こそしなかったものの特区の電力もギリギリだった。そのため自治体は彼らに電力を分け与えることはできなかった。特区の蓄電池に貯められた電力は、特区の住民に優先して使われるのはもちろん、本来エネルギーをどう使うかは住民会議を通して決めなければならない。しかし、特区外の住人たちの急な要請に対して住民会議を行う時間的余裕がなく、自治体の一存では電力配分を行うことはできなかったのだ。

電力を求めてさまよう人々。「夏の間に餌を蓄えたアリに、用意もせずに冬の食事を求めるキリギリスのようだ」と、その姿を揶揄する人も出てきた。しかし彼らの苦しむ姿を見かねた有志の特区住民たちが現れ、自分たちのEVから電力を分け与えることで騒ぎは収束していった。

こうして、断続的豪雨に始まった電力不足が引き起こしたこれら一連の出来事は、「アリとキリギリス事件」と呼ばれるようになった。

特区外の人々を助けるべきか？

アリとキリギリス事件を受けて巻き起こったのは、共助と自助に関する道徳をめぐる議論だ。特区の住民たちはどこまで周辺地区の人々を助けるべきか―。まるで童話のアリとキリギリスのように、

自分たちは備えてきたと感じている特区内の住民が、特区外の人々を助ける役回りをこれからも担わなければならないとしたらどう感じるだろうか？ 特区内の住民の中には、腑に落ちない、と不満を述べる者も少なくはない。

冒頭の鷹原豪太さんは、「自分たちの街は自分たちで守るべき」だと主張する人々の代表格だ。話を聞く中で「我々（特区の住民）は努力して備えている。だから先の災害も乗り切れたんだ。なぜ努力をしていない他の地区の人を助けなければならないんだ？」と彼は続けた。

「厳しく聞こえるかもしれない。『誰も置き去りにしない社会』っていう標語があるだろう。いい言葉さ。私も助けられるなら全員を助けたい。だが、誰か一人を助けたなら、同じ理由で困っている別の人も助けなければならなくなる。助けるべき人は無数に現れる。キリがない。そのしわ寄せは誰に来る？ 助けた我々に正当な対価は払われるのか？ 私だって余裕があるわけじゃあない。家には身体の不自由な子どもがいて、他でもない私が世話をしている。お金だって時間だってかかる。体力も必要だし、おれは大丈夫か？ って心配になることもある。大変じゃないといえば嘘になるが、でも辛くはないさ。だって自分の家族だからね。人は誰だって、大事なものに自分の人生を使うしかない。記者さんだってそうだろう？」

そんな鷹原さんと対照的なのは、他のコミュニティとも助け合うべきだ、と主張する風見明(仮名・43)だ。「生きるってことは助け合いですよ。生きてる時点で知らないうちに誰かに迷惑をかけてるんですから。あなたが電車で座ることでほんとうに座りたい人が座れなくなったり、あなたがしたいことをして、言いたいことを言うたびに誰かが傷ついたり、したいことができなくなっているかもしれません」。もちろん、これは極端な話ですが、と風見さんは苦笑した。

「停電したのなら、私の家に来てください！ EV で電気も分けられます！ その代わりに私が困ったときには助けてもらおう。それでいいじゃないですか？」

未来のギリギリスになるかもしれない

アリとギリギリス事件は、「エネルギー自給自足」の問題にも波及した。

「エネルギー自給自足」を目指す特区は、自分たちの電力を安定的に確保できる街一のはずだった。たしかに、先の断続的豪雨ではなんとか停電を免れたものの、太陽光発電ベースでは、この先の気候変動や、これまでを上回る規模の災害には十分に対応できないおそれがあると分かってしまったのも事実だ。

周辺地区の人々を助ける中で、特区の住民たちの胸裏にもこう過ぎただろう。「私たちもまた彼らと同じく、自立できないギリギリスになってしまうのではないか」と。

* * *

断続的豪雨を経て、特区では住民会議が定期的に行われていた。第三回となる今日も雨が降っている。住民たちが一人、また一人と、傘をたたんでコミュニティセンターに入っていく。

「このままでもいいんじゃない?」。最初に口火を切ったのは高畑暁子さん（仮名・42）だった。今回の議題は「美空ヶ丘特区のエネルギーはレジリエントと言えるのか?」というもの。

参加している他数人がちらっと彼女を見てうなずく。それに答えるように高畑さんは話し続ける。「ギリギリでも一定期間は停電せずに生活を維持できたんだし、その一定期間があればインフラは復旧していくでしょう?」

それを聞いた何人かの人間たちは、軽い苛立ちの表情を隠さなかった。

「いえ、バックアップ方法をもっと考えましょう」と反論したのは松浦遼さん（仮名・38）。

「これまで以上の大災害がやってきても耐えられるようにしていきたいですね。たとえば水素で長期蓄電できるようにしたりできるはずですよ。太陽光以外の発電方法も模索してもいいはずですよ。」

夏には玉野川の水でセントラルクーリングをすれば、冬に備えてエネルギーに余裕が生まれる。そうしたら災害時に周辺地区を助けることもできるでしょう」

松浦さんに続いて、先程高畑さんの発言にはうなずかなかった住民たちから「このアイデアも検討できるのでは?」「だったらこれもー」と突拍子もないような自由なアイデアが飛び出し始める。

「ちょっと待ってください」。交わされる声を遮ったのは、アルトの若い女性の声だった。

「水素を作るのにも電気が必要です。水素を作る設備はかなり大規模なので。ほら、このシミュレーションをご覧ください。見ての通り、このエリア全体が水素発電のためのプラント地帯になってしまうほどです。ですから、脆弱性のカバーのために水素発電を使うなら、どこから買ってきて水素ステーションに貯めて置かなければなりません。セントラルクーリングについては……添付資料をご覧ください。こちらはー」

捲し立て続けるのは、地元の大学で電力工学を研究する若手教授で、特区の電力アドバイザーでもある大原春香さん（28）だ。不服そうな松浦さんに、得意げな顔をする高畑さん。それを制するように大原さんは顔をしかめる。

「しかし、エネルギーの自給自足をめざし続ける上では、現状維持という日和見的な態度もゆくゆくは通用しなくなるでしょう……」

大原さんがゆっくりと顔を窓に向けると、他の参加者も同じ方向を見る。このところ、ずっと雨は降り続けている。どことなく憂鬱にさせるのみならず、エネルギー自給自足を目指す特区の未来を覆い隠す雨なのだ。

事実、この雨によって発電量が減っているため、特区外の電力系統からの供給比率は、各家庭の出費を伴うかたちで高まっていた。特区の住民は、エネルギー自給自足に向けた自分たちの歩みが、数歩後ずさりしてしまったような思いに絡め取られているだろう。

「雨はまだ止みそうにありませんね……」という大原さんの言葉が寒々しい会議室に響く。彼女は窓から参加者へと振り返って言った。

「様々なアイデアを提案してくださる松浦さんのようなエネルギー改革派は、現実的な技術的課題にぶち当たることとなります。魔法のようにすべてを解決する手立てのない現状は、高畑さんのような日和見的な立場のほうがより現実的に見えてしまう。少なくない住民たちも高畑さんの立場に心の底では同意しているでしょう。だけど、こちらの現状維持の道こそ、いっそう困難な道へと続いています」と大原は語る。

「私たちは選択に迫られています。どこまで自分たちだけでエネルギーを賄えるのか、賄うべきなのか、真剣に再考する時期が来ているのです」

私たちの鏡として

地域コミュニティでcommonsを持ち、運用・管理していくとはどういうことなのか？異なる価値観の地区同士で、エネルギーを融通することは可能なのか？気候を始めとする外部環境の変化に対応していけるのか？これらはテクノロジーだけで解決できることではないだろう。

美空ヶ丘特区は、リアルな課題が山積する、私たちにとっての先行事例である。それは私たちの未来の姿であり、住民たちの一人ひとり、偏った意見を持った遠い人々ではなく、私たちの考え方の鏡でもある。私たちは、未来をどう語っていくべきなのか、引き続き考え続けなければならないのだ。

[発行元] 株式会社日立製作所 研究開発グループ 社会イノベーション協創センタ

[文] 難波優輝、高見真平