

日本を知り、世界に学ばば「夢物語」ではない!

# 実践主義的 エコ・ユートピア論。

地球環境、そして人類の多くが極度のストレスにさらされている現在、ユートピア待望論がこれまで以上に高まっている。ユートピアの実現には、まずは現実的なビジョンを描き、それに向けた実践的・効果的なアプローチを取ることが必要だ。ここでは、日本の現状を見直し、各国が実践する取り組みを紹介しよう。

photographs by SOTOKOTO text by Steve Jarvis  
illustration by Kenichi Watanabe translation by Junsuke Tokano



バルーン型  
風力発電／カナダ

上空の気流は、誰も使っていなかった世界最大のエネルギーだ。

エネルギー

energy

実は「エネルギーの宝庫」な国、日本。

火山の多い日本は、世界有数の「地熱大国」だ。頻繁な地震の原因であるこのエネルギーは、よりよい暮らしのためにも利用すべきだ。日本が誇る世界随一のタービン技術を最新の「高温岩体発電」と組み合わせれば、全国のゼロエミッション・エネルギー需要を地熱発電のみで賄うことも可能だ。まだ実現していないのが不思議なくらいだ。日本は風にも恵まれ、特に上空部の風力が強い。風力発電を上空で行えば、鳥たちにも安全で、騒音の心配もない。太陽光も十分に活用されていない。巨大なソーラーパーク以外にも、道路や屋根、壁など、あらゆる空きスペースが利用できるはずだ。また、日本は「廃棄物大国」でもある。高度なバイオマスエネルギー技術を活用すれば、廃棄物処理問題の解決だけでなく、新たなエネルギー源の確保にもつながる。川をせき止める必要のない「マイクロ水力発電」も、水の豊富な日本では分散型発電に貢献するだろう。これらの代替エネルギーに加え、次世代バッテリーや太陽電池など、本来「作り捨て」であったエネルギーを貯蔵する技術も産み出され、グリーンエネルギーの最大の課題である「安定供給」の実現に道を開いている。

Steve Jarvis

スティーブ・ジャービス ● 国際政治経済学博士 (オーストラリア国立大学)。東京大学大学院情報学環客員研究員を経て、現在はソトコ編集部にて海外情報、災害支援情報を担当。多摩大学グローバルスタディーズ学部で非常勤講師も務める。

## 開

国以来、日本は目覚ましい発展を遂げてきた。それだけに、悲

観的な日本人の多さには驚かされる。例えば、彼らの多くは日本が資源の乏しい国だと思っている。実際はその反対で、日本ほどの資源大国はない。太陽と風、波に恵まれ、特に地熱エネルギーが豊富だ。再生可能エネルギーの技術が確立した現在、全需要を賄い続けるだけの資源があるのだ。また、日本人は教育レベル、スキル、社会的責任、バイタリティにおいて世界トップクラスだ。つまり日本は「ヒト」という重要な資源にも恵まれているのだ。

日本は誰もが認める「技術大国」として、様々な分野で世界をリードしている。その多くは持続可能な未来の実現に欠かせないものだ。ハイブリッドカーの成功は、環境への配慮がグローバルなビジネス戦略に不可欠であることを改めて証明した。だが、日本がハイブリッドカーから得たのは輸出利益だけではない。化石燃料への依存から解放されることで、対外支出が大幅に減り、これまで以上の経済的繁栄も可能になるのだ。クリーンなエネルギーの輸出大国となれば、国際社会での評価も高まる。限られた資源を巡る争いから解放され、各国との関係も改善される。まさに「良いこと尽くし」だ。しかしこれは、個人や社会、企業、そして政府がそれぞれの優先順位を変えない限り、実現は不可能なのだ。

では具体的にどうしたらよいだろう? 各国の成功例に習うのが最も現

实的だろう。そして、人類の大部分は都市に住み、問題の多くは都市から発生しているという事実を前提にすることが不可欠だ。人々の生活は複雑で慌ただしく、環境問題や社会問題など、様々な問題が付きまとう。従って、地球上の空間全体を包括的に捉え、ヒトと環境の調和だけでなく、ヒト同士の調和や、個人の内的な調和を目指すことが重要になる。

地球にも、ヒトにも  
優しいユートピア。

人々の暮らしをよくする上で、テクノロジーは欠かせない。そして、全てのテクノロジーが、クリーンでシンプル、かつエネルギー効率に優れていないければならない。また、柔軟で多様性に優れ、環境と高度に調和するものでなければならぬ。危険なテクノロジーや、ヒトや環境に負担となるテクノロジーは排除し、よりよい解決策に置き替えるべきである。都市設計は、自然環境のみならず、ヒトのニーズにも合わせて行うことが必要だ。また、全ての居住者が清浄な空気と水、安全な住まい、健康的な食糧を手に入れられる場をなければならぬ。良好な人間関係も、僕が描く理想都市の重大要素だ。ヒトは社会的な動物であり、他者とのつながりや自尊心が生きる上で不可欠だからだ。まずは、仲間であるヒトに優しくできなければ、地球や他の生物に本当に優しくすることはできない。僕はそう強く信じている。

## ゼロウェイスト(無駄ゼロ)の リサイクル

どんなモノも、廃棄せずにリサイクルすべきだ。廃棄物を燃料化して廃水再利用システムの動力源とし、再生した水を都市農業に利用すれば、不要なモノを排除しつつ、生きる上で欠かせない食料の生産にも一役買う。また、廃水や下水を再利用することは、環境への負担を軽減し、グリーンな都市環境の維持にもつながるのだ。



バイオマス・エネルギー  
／オーストリア

生長の早い植物や有機廃棄物は、廉価で安定したエネルギー源だ。



地熱発電／アイスランド

優れたエネルギー政策で、全需要の66%を地熱発電で賄う。



風力発電／デンマーク

電力需要の約20%を風の力で賄う、「風力発電先進国」。



太陽光発電／ドイツ

国の政策や余剰電力の高額買取制度により、急成長を遂げた。



# E 環 Environment

「捨てない」、「使い過ぎない」、  
「壊さない」がキーワード。

エコ・ユートピア実現のための最重要課題は、廃棄物をゼロにすること、そして自然環境のバランスを考えた資源消費を徹底することだ。我々ができる最も大きなコトの一つは、自然環境のありのままの最良の状態を保つことである。つまり、環境から奪うモノを減らし、資源を作り、再生することで環境への負荷を減らすこと、そして生態系の中核を侵さないことが重要なことだ。そして何よりも、自然環境の汚染や破壊を直ちにやめなければならない。一旦破壊された自然は、元に戻せないことが多いからだ。汚染された大地や河川、そして壊れやすい海の生態系も

守らなければならない。荒廃した環境を再生し、動植物が戻り、再び繁栄できるよう最大限の努力もすべきである。自然を愛でるという行為は、人間のもっとも根本的な喜びの一つだ。自然の中で戯れ、憩うことは、人間や社会全体をよりよい方向に導く。我々は、水、空気、海などの共有財産に敬意を払わなければならない。これは、同じ地球に生きる動植物だけでなく、やがてこの星に生まれてくる全ての生物のために必要なことだ。現在は未来からの借り物であり、未来の世代へよりよい世界を残さなければならないことを、我々は決して忘れてはならない。

**🇨🇷 コスタリカ**  
伐採国からグリーン大国へ。  
20年前まで大規模な森林伐採が行われていたコスタリカは、今では世界有数のグリーン大国だ。森林再生プログラムを導入し、国土の25%を国立公園にするなど、2021年のカーボンニュートラル達成に向け、エネルギーのほぼ全てを再生可能資源で賄っている。

**🇨🇮 スイス**  
厳しい規制で、汚染と闘う国。  
スイスは、高度リサイクルや歩行者重視の都市設計のほか、世界一厳しい環境保護規制で有名だ。廃棄物規制のおかげで、空気は清浄で、全ての水道水が飲用可能だ。手厚く保護された森林も各所に見られる。環境を守るルールが見事に機能している国なのだ。

**🇸🇬 スコットランド**  
水力発電  
水圧ポンプ内蔵の蛇のような構造物が、潮力を利用して発電する。

**🇬🇧 イギリス**  
潮流発電  
潮の流れは、強力かつ安定したエネルギーとして注目されている。

# C 共 Community

「つながり」と「バランス」で実現する  
快適生活。

都市や町は、たとえ人口が巨大でなくとも密集していたほうがよい。といっても、窮屈で不快なのがよいというわけではない。地域社会は、多様な人々と刺激にあふれ、便利であると同時に、ゆったりとくつろげ、生きる楽しみを最大限に味わえる場であるべきだ。職場と家が近く、どこへでも歩いて行ける地域に住むことは、環境・社会とのよりよい関係を可能にする。「ワークライフ・バランス」を保つことが重要で、それには通勤に奪われる時間を減らすことも不可欠だ。フレックスタイムやワークシェアリング、在宅勤務も、人々や家族への負担を軽減させる。また、

**🇧🇹 ブータン**  
「幸せこそが全て」の国。  
人生に成功しているかどうかを決めるのは「何を持っているか」ではなく「どう感じているか」だ。ブータンでは「国民総幸福量」が重視され、政府の意思決定は「国民をより幸せにするかどうか」を基準として行われる。成熟した、高次元な国家のあり方だ。

自由な時間が増えれば、お金を使う機会も増える。つまり、ワークライフ・バランスは最終的には経済のためにもなるのだ。ボランティアなどの地域貢献活動は、企業のCSRプログラムが支援すべきである。活動に参加した従業員に休暇や報奨金、税制面での優遇措置などを与えるプログラムだ。生涯教育も、貴重な社会資源だ。各地域の教育資源を全ての人々に解放することで、地域への理解が深まり、関心が高まる。人々の交流や世代間コミュニケーションが活発化し、地域との一体感が強まることで、メンタルヘルスの改善にもつながるだろう。

**🇫🇷 フランス**  
隣人祭りが生む地域の「絆」。  
近所の人々に声をかけ、食べ物や飲み物を持ち寄って楽しいひと時を過ごす「隣人祭り」は、大都市特有の「孤独感」や「人との距離感」を解消する効果的な手段だ。フランスで始まったこの運動は世界各地に広がり、つながりの弱かった地域に「絆」を生んでいる。

# H 住 Habitat

自然の恵みをフルに取り入れた、  
快適空間の実現。

僕の描く「ユートピア的建築環境」では、グリーンな建築、すなわち環境と調和した健康的な家造りが中心となる。生き物の形態や生態系の仕組みを応用する「バイオミクリー」は、持続可能性につながる多くのヒントを与えてくれる。それを家の設計に反映するのだ。また、建材は持続可能な自然材料やリサイクル材料を集めて使用し、シックハウス対策も万全にしたい。太陽光発電や風力発電で電力の自給自足を目指し、自然光や太陽熱も最大限に利用する。資源の利用は最小限に留めたい。断熱性のある屋根や壁、窓なども良いが、そこで終わってはな

**🇧🇷 ブラジル**  
世界最先端のエコシティ。  
ブラジル南部に位置する人口約300万の都市、クリチバは、世界で最も持続可能な都市生活を実現している。そこかしこに緑が生い茂る街並みは、歩行者に優しく設計されている。安くて便利な公共交通機関も整備されているため、自動車が少なく、空気が清浄だ。

らない。家の全体または一部を地下にすること、壁面植栽やルーフガーデンを採用することで建物と自然を一体化させれば、断熱性はさらに高まるのだ。そうすればエアコンに依存するコンクリートの建物のように、ヒートアイランド現象を起こすこともない。しかも、騒音も大幅にカットしてくれるので、快適性と近所との良好な関係を保つことも可能になる。廃棄物もできるだけリサイクルし、廃水は周囲の植物のために再利用するか、濾過して緊急用に貯蔵する。生ゴミも貴重な資源だ。家庭や地域の菜園で堆肥として利用することを習慣化したい。

**🇺🇸 アメリカ**  
エコ建築の標準規格、LEED。  
LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)は、環境への配慮や持続可能性の観点から建築物を評価するための包括的な基準だ。建築関係者への「エコな設計」のガイドラインとして、長期的な省エネ・省資源に役立っている。

# F 食 Food

ヒトと環境の健全性を目指す、  
食のあり方。

食べることは、生きる喜びであると同時に生死に関わる重大な問題でもある。貧しい国々では食糧不足が深刻化し、早急な解決が求められている。一方、豊かな国々は、飽食による肥満の増加、有害物質の添加や砂糖などの加工材料を原因とする健康問題に直面している。つまり食べ物、容易に手に入り、なおかつ品質に優れていなければならない。我々消費者は、健康的で安全な食べ物を求め続けるべきだ。そうでない食品や、適切な表示がなされていない食品は買ってはいけない。または、値段を高くて減量に買えなくすればいい。食べ物の値段

**🇮🇹 イタリア**  
「スローフード」発祥の国。  
イタリアで始まった「スローフード」運動はヒトと環境に優しい食のあり方を追求するもので、地域伝統の料理を守り、各地の生態系の特徴を生かした農業や畜産業を推奨している。そして、じっくり味わうこと、仲間と楽しむことを何より重視している。

は、生態系への影響や持続可能な収穫量によって決められるべきだ。肉牛生産のための森林伐採や、大規模畜産業は環境に深刻な害を与える。我々が健康を維持するために必要な肉の量は、どのみち限られているのだ。幸いにも、最も安く、最も持続可能な食品は野菜と果物だ。特に、地場産の旬のものが良い。これからのキーワードは「地産地消」だ。これは、健康によいだけではない。フードマイレージの少ない都市農業は、安定した雇用を生み出し、ヒートアイランド現象の対策にもなる。まさに、食における「プラスとプラスの方程式」だ。

**🇨🇺 キューバ**  
ゴミ捨て場を都市農場へ。  
食料危機対策として都市農業を始めたキューバは、今や持続可能な有機農業の代表国だ。首都・ハバナでも無農薬作物が生産され、自給率は50%を超えている。ゴミ捨て場と化していた空き地が美しい農園となり、環境美化と人々の健康に貢献している。

## 海の力

海が貴重な資源の宝庫であることを日本人ほどよく知っている民族はいないだろう。動物が必要とする酸素の半分を生み出し、大量の二酸化炭素を吸収してくれる海は、地球最大の「生命維持装置」だ。しかし、海の生態系は壊れやすい。我々は常に海に敬意を払い、そのバランスを崩さないよう注意しなければならない。しかし、海は汚染や乱獲で回復不可能なダメージを受けている。人類存続のためにも、我々は海を守るために全力で協働しなければならない。

## 公共スペース

開放的で緑あふれる多目的スペースを共有することは、健全な地域づくりに不可欠だ。自然に親しみ、スポーツなどを通して人々と交流できる場となるからだ。これを囲む形で建物を配置すれば、アクセスが容易になる上に、そこで遊ぶ子供たちにも目が行き届く。そして、誰もが気軽に仲間に加われる雰囲気も生まれるのだ。

**🇧🇪 ボルトガル**  
波力発電  
狭い空気穴に波を通し、その空気の動きを利用して発電する。

## 地下街

買い物や食事、エンターテインメントなど、特定の目的で短時間だけ滞在する場所は、アクセスが便利で、環境や美観に影響しないのが理想的だ。よって最適なのは地下となる。地下は空調効率にも非常に優れた空間だ。貯蔵や農業に利用することもできる。そして地上スペースは、公園や緑地、子どもの遊び場などに利用するのだ。

## 交通手段

歩くことは最も自然で健康的、かつ持続可能な移動手段だ。従って、都市設計は歩行者の安全性と利便性を追求すべきだ。エコな車両は主に公共交通機関で採用し、騒音の少ない安全・効率的な移動手段として、ヒトが多く集まる場所をつなく。中距離移動の主役は自転車だ。専用の全天候型自転車道やレンタサイクルも活躍する。