

ザーベック

エネルギー政策の大転換を自治体が実践

- ドイツ NRW州の町ザーベックの挑戦 -



エネルギーシフト、気候保護、気候変動適応の実践。その象徴となっているのがノルトライン・ヴェストファーレン（NRW）州ミュンスターラント地域北部の町、ザーベックです。人口7200人の自治体ザーベックは2030年までに再生エネルギーへの転換を実現しようとしており、現在その目標に向かって進んでいます。2009年にプロジェクトがスタートしてから5年で、非常にシンボリックな第一段階の目標が達成されました。ザーベックでは町で消費される総量以上の電力が、再生可能エネルギーによって発電されているのです。

気候保護目標を実現するための中核プロジェクトは「バイオエネルギーパーク・ザーベック（BEP）」です。かつてドイツ連邦国防軍の弾薬庫だった90ヘクタールの敷地につくられたもので、軍用地転換の成功例のひとつです。かつては戦車砲用弾薬や榴弾が貯蔵されていた場所に、今やバイオガス、太陽光、風力の発電設備が集結しています。このような設備の集中



化が、殊に訪れる人々に常に新たな感銘を与えています。BEPには29メガワットの発電能力があります。かつて防空壕のあった場所につくられた太陽光発電設備から6メガワット・ピークが、高さ約200メートルの7つの風力発電設備から21メガワットが、さらにバイオガス発電施設と有機系廃棄物処理施設からそれぞれ1メガワットが生産されています。これにより、住民一人当たりのCO₂排出量は年間9トンから年間5.5トンに削減されました。

環境に優しい電力を、消費量よりも多く生産するという段階目標がこれほど早く達成できたのは、BEPの貢献が大きく、また、ザーベックでは住民の参加も大きな意味を持っています。一



般世帯の屋根には400を超える太陽光発電設備が設置されており、その総出力は、BEP内の防空壕上に設置された2万4000枚という驚くほど大量の太陽光発電モジュールの出力さえも上回ります。一般世帯の太陽光発電設備の出力は9.9メガワット・ピークあり、住民の間にサステナビリティ（持続可能性）の思想がどれほど強く根づいているかを如実に示すも



のです。2012年以降、電力網はすべて自治体の手に委ねられています。これによって、事実上のエネルギー自給自足および最善の安定供給を可能にする素晴らしい前提条件が整ったわけです。野心的な目標を支える基盤となるのは蓄電技術プロジェクトであり、中期的にBEPで実現の予定です。

この気候保護目標に向けた行動計画がザーベック町の「気候保護・気候変動適応統合コンセプト（IKKK）」です。コンセプトには大規模プロジェクトや個々の対策が明記されています。これにより、ザーベックは気候変動適応に取り組む自治体として2009年、「未来のNRW州気候自治体」に選ばれ、地方の気候保護活動



にとっては、精神的、財政的両面でモチベーション向上に繋がる刺激となりました。またこれまで、ザーベックの取り組みは数々の評価を受け、表彰されてきました。例えば、「ヨーロッパ・エネルギー・アワード」（2010年、2013年）、「ドイツ持続可能賞」（2013年）、「エネルギー自治体」（2013年）、「ゲオルク・サルバモーザ賞」（2014年）等です。このため、ザーベックの実例から学ぼうと関心を持つ人々が国内外から訪れています。訪問者には、福島県内の女性首長、アラブ首長国連邦の環境大臣、米ミネソタ州およびジョージア州の政府代表団等や、ドイツ国内の連邦・州の政界著名人もいます。2013年には計3万人がザーベックを訪れ、そのうち2万人は一般公開日にBEPを見学しました。



住民の参加、ならびに住民の気候保護プロジェクトへの共感に繋がる重要な要素です。防空壕の上の太陽光発電設備および風力発電設備1基は、町の組合「ザーベックのためのエネルギー」が投資し、設置しました。またバイオガス発電設備は地域の複数の農家が共同運営し、その他の投資も地元の有志たちが行いました。こうしてBEP拡充のために総額約7000万ユーロが注ぎ込まれ、地域の付加価値創造の良き前例となっています。その中でも特に飛び抜けた投資家となっているのがザーベック町自身です。ザーベック町は自ら所有する経済振興公社（SGW）を通じて風力発電設備1基を設置し、模範を示しただけでなく、将来の町の財政の活性化をも目指しています。というのも、経済振興公社（SGW）の風力発電設備はザーベックの全町民の所有物となっているからです。

「気候保護・気候変動適応統合コンセプト」に明記されているその他のプロジェクトは日常生活

と密接に関わり、サステナビリティの思想を常に繰り返し認識させてくれます。例えば、町の中心にある「ガラス張りの熱供給センター」は2010年から木質ペレットを用いた熱供給システムによって、周辺の建物に再生可能エネルギー源による熱を供給しています。まず、学校とスポーツセンターを近距離熱供給網に接続し、次いで2013年には教会、牧師館、居住用および店舗・事務所用建物を接続しました。熱供給センターは同時に、気候自治体であるザーベックの情報ショーウィンドウとしても機能しています。町を訪れる視察グループはここでザーベックのプロジェクトに関する情報を得るわけです。また「エネルギー・シュタムティッシュ」と呼ばれる住民のオープンな会合も定期的にここで開催されています。議論されるのは主に e-モビリティ、ソーラー技術の最新動向といったテーマです。さらに熱供給センターが出発地点となり「エネルギー体験コース



ツアー」が催されています。このコースは町の中心部に10のステーションをおき、エネルギー生産・消費に関するいくつかのテーマを選んで取り上げるものです。ステーションはザーベックの住民、学校、幼稚園、町のスポーツ協会が協力し作られました。このコースのハイライトは文字通り、スポーツサッカークラブ・ファルケのスタジアムに設置されたドイツ国内でも最新のLED投光照明フラッドライトです。

エネルギー体験コースは「ハードウェア」（風力、バイオガス、太陽光等）の構築と並び、多彩な教育活動の一要素であり、こういった教育活動がサステナビリティの思想をさらに未来へと導いていくでしょう。



町の学校や幼稚園も数々の具体的なプロジェクトに参画しています。例えば、全ての幼稚園児たちは「気候保護活動家のための研究者パスポート」プロジェクトに参加し、パスポートを取得しました。

また、マキシミリアン・コルベ総合制学校の生徒たちはエネルギー体験コース用のスマートフォン・アプリをプログラミングしました。さら



に成人教育施設が再生可能エネルギー普及の役割を果たしています。例えば、町のカトリック系青少年教育施設「CAJヴェルク・シュタット」は欧州全域の大学生を対象にソーラー・ワークショップを開催しました。

気候自治体ザーベックでは、月に一度オープンな会合「エネルギー・シュタムティッシュ」を開催しています。同会合は関心を持つザーベック住民や地域住民のための情報・交流プラットフォームとなっています。

直近で実施された教育関連プロジェクトとしては、BEP敷地内に学校外学習拠点が設立され、



これは2014年学年度初めから運営を開始しました。また、ミュンスター専門大学もBEP敷地内にラボをおき、エネルギー・建物・環境学部がバイオガスの研究をしています。このように、町の気候政策のおかげでザーベックもついに大学立地自治体になったのです。

プロジェクト実施当初のダイナミックな数年が過ぎ、これからはプロジェクトを恒常化し、新しいアイデアを練ることが重要です。2013年11月に設立された気候自治体ザーベック後援会は、住民の参加を促すプラットフォームです。後援会は学校外学習拠点の建設や経営資金を確保することで、住民の参加や活動を支援しています。新しいアイデアは尽きることがありません。ザーベックではモビリティのテーマをこれまで以上にフォーカスしたいと考えています。この他にもザーベックは、NRW州による「コージェネレーションシステム・モデル自治体」コンペへ参加し、入賞を果たしたことから新たにカーボンニュートラル・エネルギー（この場合は熱エネルギー）にも目を向け始めました。同プロジェクトは現時点で大きな反響を呼んでおり、これまで開催された3回の住民集会にはザーベック町民500人が参加しました。今後、コージェネレーションシステムで供給される近距離熱供給網の構築を計画しています。小型コージェネレーションユニットにはバイオメタンとバイオガスが使用される予定です。

www.klimakommune-saerbeck.de

Gemeinde Saerbeck (ザーベック町)
住所: Ferrières-Str. 11
48369 Saerbeck

Tel.: +49 2574 89202
Mail: klimakommune@saerbeck.de

