

日程	平成30年2月1日(木)
視察先・視察内容	滋賀県湖南市 自然エネルギー・市民共同発電所について

湖南市 52,616人 人口増加率0, 20% 人口比率(年少13.97%生産年齢63.96%老年21.32%)
昔は宿場町として栄え、近年は高速道路の整備に合わせ滋賀県内最大の湖南工業団地
ができるなど第二次産業が中心に発展してきた。また「近江学園」が立地し、乳幼児から
就労期まで一貫して行う発達支援システムを立ち上げるなど「福祉のまち」としても
有名である。

視察内容

地域にある自然エネルギーを活用した持続可能なまちづくり

1997年、障がいを持つ者とそうでない者が一緒に働く「なんてん共働サービス」という会社の屋根に全国初の事業性を持った市民共同発電所が稼働。



地域の自給力と創富力を高める地域主権型社会を実現させる目的の「緑の分権改革」において、湖南市では

- ①新しい経済エネルギー政策のモデルづくり
- ②地域自然エネルギーの地域資源の位置づけ
- ③市民共同発電所と地域商品券のコラボ
- ④障がい者の自立支援、地域特産品開発
- ⑤福祉的施策からの自立と労働環境整備
- ⑥観光発掘と地域アイデンティティの構築 と定めた。

地域にある資源を地域内で循環させ、誰もが自立した生活を送ることができるモデルの構築を作成。その地域循環システムの担い手として湖南市とこにゃん支え合いプロジェクト推進協議会が包括的連携協定を組み、三つのプロジェクトに取り組んでいる。その一つが市民共同発電プロジェクトである。

こにゃん支え合いプロジェクト推進協議会の構成員には、福祉事業者・社会福祉協議会・観光協会・農業者団体・商工会・まちづくり協議会・工業会・学識経験者に加え、参与として市役所の各部次長級職員全員が所属しており、情報共有や連携を重視している。

湖南市では、湖南市地域自然エネルギー基本条例を平成24年9月に制定し、地域固有の資源としての自然エネルギーを地域経済で循環し、地域の発展を目的としたエネルギー政策に取り組んでいる。基本条例の8条学習の推進において、市民連続講座を平成24年8回、25年7回、26年5回、27年10回、28年11回行われ、市民や事業者へ自然エネルギーへの理解を深めている。



湖南市内のメガソーラーは、地元地域環境保全会へ売電益を提供したり、学校の環境教育を実施したり地域貢献を行っている。

一般家庭での太陽光発電設置状況は件数・総出力ともに年々増加しており、平成24年末から平成29年末には件数で3倍、総出力で8倍強となっている。市民・事業者ともに自然エネルギーへの取り組みが理解されていっていることが分かる。

またまちづくりプランにおける政策パッケージの一つで持続可能なまちづくりの施策においても、エネルギー・経済の循環による活性化推進を掲げており、様々な重要施策の中で自然エネルギーの活用に取り組んでいる。

基本条例制定ののち、市民共同発電プロジェクトなど基本条例を基にした取り組みを推進し、平成27年2月に戦略プランが策定された。

- ①小規模分散型市民共同発電プロジェクト
- ②公共施設への率先導入プロジェクト
- ③小水力発電導入プロジェクト
- ④バイオマス燃料製造プロジェクト
- ⑤スマートグリッド街区のモデル的整備プロジェクト
- ⑥太陽熱・風力など可能性検討プロジェクト



以上の六つの取り組みからなり、市外に流出しているエネルギー費用を153億円と試算し、域内循環を目的とした商品券などを活用し、地域に存在する自然エネルギーを循環させ地域活性化を進めることが目指すまち姿とした。

①小規模分散型市民共同発電プロジェクト

コナン市民共同発電所

基本条例1条3条に基づく取り組みで、現在4基稼働中。出資者が一口10万円の支出をし、20年間の元本償還金額と収益配当金額を想定し、その配当分に関して地域商品券で支払われる。地域新電力会社に電気を売り、商工会との連携で商品券発行し、信託会社・匿名組合を通じて出資者に渡す。地域内の経済循環が効果的に成されている。固定買い取り額が下がり、現在ある償還・配当計画が今後作れず事業として厳しくなるのではないかという危惧もあったが、パネルの性能など設備技術が向上しているので当面の心配はないと聞いた。



④バイオマス燃料製造プロジェクト

太陽光発電の不安定さからバイオマス発電も平行して行う必要がある。また福祉のまち湖南省にとって、太陽光発電はハンディを抱える人たちの参加が困難ということもあり、市民連続講座で講演した鈴木教授(近畿大学)の「イモ発電」の研究を進めている。

連量作物の適正条件にサツマイモが適しているとのデータから、平成26年「こなんイモ・夢づくり協議会」が立ち上げ、取り組みを開始した。イモは土作り、植え付け、水やり、収穫、運搬など生産工程内で障がいのある人や認知症を抱える人の参加が可能。またサービスの受け手から発電の担い手となり、湖南省の目指す誰もが自立した生活を送ることのできるモデル構想の実現に繋がる。



イモは棚などに袋を利用した空中栽培が可能で車椅子の人も栽培に参加できる。遊休農地を活用したり、地域おこし協力隊や幼稚園、学校、高齢者施設など参加の輪が広がっている。



コナン市民発電所

1997年開設の小規模・地域分散・多機能・双方向の太陽光による日本初の市民共同発電所がもとになり、2012年湖南省自然エネルギー基本条例とコナン市民共働発電所が開始。参号機・四号機は公共施設の屋根を使用し、災害時には施設内の電源として切り替え可能であり、防災拠点としての役割も担っている。五号機は来年度の計画となっている。



四号機 まちづくりセンター
(2016年3月発電開始)

2014年11月「こなんイモ・夢づくり協議会」発足。
近畿大学 鈴木教授とアドバイザー契約を結び、イモの発酵させ、メタンガス発酵の実験を繰り返す。
イモ栽培について高齢者施設等に協力の拡充を行っている。



イモ発酵メタンガス



堆肥の熱を利用した発酵槽

こなんウルトラパワー株式会社

2016年、湖南省、湖南省商工会と民間企業6者による地域新電力会社を設立。様々な地域主体の連携が可能で、さらなるエネルギー地産地消を実現できる。2016年ど実績として公共施設・民間施設への電力供給により、平均1割の電気代が削減できた。2017年より家庭モニターへの電力供給開始。

所感

湖南省は、第1回自治体政策評価オリンピックにて先進事例賞(エネルギー分野)を受賞。平成29年度新エネルギー大賞にて新エネルギー財団会長賞を受賞。市民・地元企業・行政が連携し、地域活性化の推進、地球温暖化防止への貢献等を基本方針としてそれぞれの立場で自然エネルギーふ普及の取り組みが行われている。

2011年の国の「緑の分権改革」受託から、2012年の「湖南省地域自然エネルギー基本条例」施行、市民共同発電所、地域新電力会社設立など自然エネルギーへの取り組みが理解できた。

基本条例を具現化した戦略プランにおいて、今視察では、小規模分散型市民共同発電プロジェクトとバイオマス燃料製造プロジェクトを重点的に学んだ。コナンツーリズムと呼ばれるほど、全国からの視察が多く、注目されるべき施策である。

燃料作物を生産する事は法律で禁止されているので、イモ発電に関しては半分は食用にして、新たな地域特産物としてスイーツなどを販売している。また「福祉のまち」として、イモ栽培に障がい者や高齢者、引きこもり若者等への参加を促し、農福連携が実現し、この取り組みは農福連携先進事例と言える。



本市にも公共施設太陽光発電整備設置等の取り組みは数多くあり、現在「岡崎市地球温暖化対策実行計画」の区域施策の改定案を作成中である。その中で、地域電力会社の設立も重点施策にあるので、湖南省の運営実態を参考にされたい。以前より、可搬式太陽光パネルを防災倉庫に配置する案を提出しているが、災害時の電源確保が燃料式発電機だけでなく、太陽光による電源確保の検討も希望する。温室効果ガス抑制には、新エネルギーでの対策の充実のみが可能であり、また地域の資源は地域内で循環することが、地域の経済活性化にもつながることになり、岡崎市内地産地消の効果は平成29年の中核市サミットでも学んだ。今後も自然エネルギー政策を研究し、施策への提言を続けていきたい。