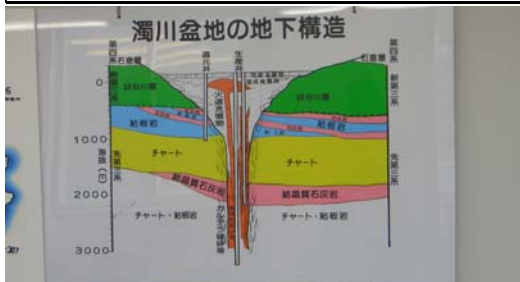


政 務 調 査 研 究 視 察 報 告 書

日程：平成23年10月11日（火）～ 10月13日（木）

10月11日 北海道 森町

「クリーンエネルギーの活用について」



10月12日 青森市

「全国市議会議長会研究フォーラム in 青森」

研究視察報告書

視察日	平成23年10月11日(火)
視察内容	北海道 森町：クリーンエネルギーの活用について
視察者	中根勝美、永田寛、新海正春、吉口二郎

森町の概要：森町は、みなみ北海道の内浦湾と秀峰駒ヶ岳の山麓に位置し、気候は真夏でも30度を超えることは稀であり、真冬でもマイナス15度まで下がることは珍しい、北海道でも温暖な場所に位置し、農業、漁業および水産加工業が基幹産業となっています。また、北海道初（現在も北海道唯一）の地熱発電所が建設されたのも森町です。

人口 17,865 人、面積：368.27k m²。

＜クリーンエネルギー地熱発電の活用＞

* 地熱発電とは

火山や温泉などがある地域では、地中深くにマグマ溜まりがあり、この熱が地下水を加熱し、地熱貯留層を形成することがあります。地熱発電は、地熱貯留層から得られた蒸気でタービンを回し、発電するもの、エネルギーの大部分を海外からの輸入に頼っている我が国においては、「地熱エネルギー」は地球からの贈られた貴重なエネルギーであり、純国産でクリーンで、かつ再生可能なエネルギーとして重要な役割をはたしています。

* 濁川地区・森発電所の概要

濁川地区は、およそ1万2千～2万年前の噴火によって形成された円形のカルデラ地で、那須火山帯の中部に位置しています。このため地熱発電の可能性が検討され、昭和47年に基礎調査を開始、10年後の昭和57年に、全国7番目の地熱発電所として営業運転を始めました。森発電所は、5万キロワット（10万世帯の使用量）の発電能力を持ち、町内はもとより近隣市町村へも送電されています。また、余熱エネルギーの活用として、地下に熱水を戻す際に水道水を温めビニールハウスに送り、キュウリ、トマト等野菜の栽培を行っています。また、発電所内道路のロードヒーティング及び事務所の床暖房にも利用しています。

* 日本における地熱発電の現状と課題

現在のところ、日本において地熱発電によって生産されている電力の総容量は約53万キロワットで、日本国内の総発電量からすると、国内地熱発電の割合は0.2%を担うに過ぎない。これは、福島第一原子力発電所や美浜原子力発電所などにある中型原子炉1基分にすぎない。

日本で地熱発電が積極的に推進されにくい理由は、国や地元行政からの支援が火力や原子力と比べて乏しいこと、地域住民の反対や法律上の規制があるためである。発電所の候補地の多くが国立公園に指定されているが、1972年に当時の通商産業省と環境省の間で交わされた「既設の発電所を除き、国立公園内に新たな地熱発電所を建設しない」ことを約する覚書により、事実上発電所の新設が認められていない。また、国立公園以外の候補地も、近くに温泉観光地が存在している場所が多く、温泉の枯渇や景観を損なう発電所建設は地元の反対が根強い。

【感想・岡崎市への反映】

日本は火山が多く地熱発電に適しており、太陽光発電や風力発電に加えて地熱発電の開発も進めるべきだとの指摘がなされてきましたが、2010年5月民主党政権による事業仕訳により、「地熱開発促進調査事業」と「地熱発電開発事業」の2事業が廃止や白紙化を前提とした「抜本的改善」の措置を受けることとなりました。しかし、東日本大震災とそれに伴う福島第一原子力発電所事故により、再生可能エネルギー開発が喫緊の課題となったことを受け、2011年6月環境省は、地熱発電所設置における二大課題である「国立公園にかかわる規制」および「温泉施設に対する影響評価」の見直し作業に入るなどしており、地熱発電の促進が積極化しつつあります。しかし、本市においては、地熱発電に必要な地熱貯留層を見つげだすことは困難であり、別の再生可能エネルギーを探し求めるべきであると感じました。

