

建設経済環境委員会行政視察報告

【視 察 日】 平成28年8月4日（木）～5日（金）

【視 察 委 員】 岡村好男委員長、多田 晃副委員長、池田 博委員、松寄周一委員
大石信生委員、水野 明委員

【視 察 先】 愛知県 大府市

【調 査 事 項】 横根バイオガス発電施設でのメタン
発酵ガス化発電について

【調 査 概 要】



① 市の概要

大府市は、名古屋市の南側に隣接、知多半島の根幹部に位置し、市の北部に伊勢湾岸自動車道、西部に知多半島道路が縦断するなど交通の要衝となっており、輸送機器を中心とする工業都市として発展してきた。

また、人口は、名古屋市等のベッドタウンとして人口の流入が続き増加している。

面積33.66Km²、人口90,554人、
世帯数37,353世帯、議員定数19人（平成28年6月30日現在）

② 取り組みの経緯・内容

「大府市バイオマス産業都市構想」 平成25年4月策定

知多地区（5市5町）において、生ごみバイオガス発電施設を拠点に、他の諸施設との有機的連携により、生ごみ・し尿等の集積処理で発生するバイオガス（メタン）を回収し、ガス発電により発生した電力を売電する。また、処理過程により発生する残渣は肥料や燃料に利活用することにより、低炭素社会・資源循環型社会を構築していくことを目標としている。

バイオマス産業都市構想策定の背景

- ① バイオマス資源供給先及びエネルギー需要先の確保、施設建設や運営に対するコストや採算性等の課題が多く、大府市単独で進めていくにはリスクが大きかった。
- ② 長年にわたり廃棄物の収集運搬・処分の実績のある民間企業オオブユニティ(株)の提案によりバイオマス発電施設建設の提案があった。
- ③ 国において、バイオマス利活用の機運が高まり、バイオマス産業都市づくりを積極的に推進していた。
- ④ 国の補助事業及び民間の運営ノウハウを活用することにより、施設建設・運営において大府市の財政的援助の必要がなかった。



オオブユニティ（株）横根バイオガス発電施設の概要

- ・処理方式 湿式中温メタン発酵（発酵高率が良い、原料変動への対処能力が高い）
- ・処理能力 70 t/日 ※採算ラインは100t/日
- ・発電機出力 625 kW 発電量 15,000 kWh 年間 約 5,000MWh（一般家庭の約 1,500 世帯分）
- ・総事業費 25 万円 国の補助金 9 億 4,000 万円

（農林水産省：地域バイオマス産業化推進事業）

- ・平成 27 年 8 月 供用開始

【臭気対策】

生ごみ・食品残渣の搬入トラックが生ごみ・食品残渣投入口に接近する際、出入口のゲートが閉鎖しなければ生ごみ・食品残渣投入口の密閉性の高い蓋が開かないというシステムとしている。また、投入後に消臭液の自動散布と当該エリアの負圧化を行うという様々な臭気対策が講じられている。

【消化液の処理】

消化液量は 150t/日だが、その処理として「脱窒素槽」、「硝化槽」、「放流水槽」を経て下水として放流している。

【行政や地域との関わり】

公害防止協定を結ぶなど、市は地場産業支援モデルとしての認識を持ち、稼働状況の把握、原料収集や堆肥の利用の働きかけ、見学会、知多半島周辺の連携などに関わっている。

③ 今後の課題

- ・現在、原料として生ごみと食品廃棄物に水 50 t を加えているが、将来的には、し尿を加えて効率をよくする方法を考えている。
- ・原料である生ごみ・食品残渣の安定供給、家庭系生ごみの分別収集等の具体的推進策の早期策定が大きな課題となっている。
- ・生ごみを分別収集する際の市民への負担に対する合意や、一部事務組合との調整をするなどの課題がある。

④ 本市に反映できると思われる点

- ・本市の資源化をしている委託工場からの臭気問題は大きな問題となってきたおり、工場稼働にも問題を投げかけている。産業食品廃棄物等の雑多なものでも、敷地・建屋内いずれにおいても臭気を感じさせない技術は本市においても十分学ぶべきものである。また、今の地区で更なる稼働・能力アップするならば、完全な臭気対策が必要であり、この施設レベルの脱臭設備を整えないと、近隣住民の理解は得られないと感じた。
- ・産業都市づくりの進捗状況及び将来構想を、次期計画にフィードバックさせ、県や周辺自治体の計画と整合性と関連性を深め、地域全体での計画進捗を前進させていく点は参考になる。
- ・バイオガス発電施設による生ごみ処理は、バイオガスによる電力販売と残渣からの堆肥利用という手法である。当施設は民間活力によるもので、市からの財政支援はない中での事業であるので、このような施設建設とその活用については、大いに研究すべきと考える。
- ・市内には、食品廃棄物、木材系廃棄物等、間伐材等、再生可能エネルギーを生み出す資源が利活用を待っている。この課題を解決するためのヒントが十分あったと考える。
- ・生ごみ処理は、下水道汚泥と合わせ、メタン発酵システムによるバイオガス発電を検討していく必要があると思う。

・資源供給先、エネルギー需要先の確保、施設建設、運営コスト、採算性等課題も多く、市単独で進めるリスクはまだ大きいと思う。

⑤感想・意見

- ・食品廃棄物の資源化の可能性を目にすることができ、有意義であった。
- ・採算ベースも堅調とのことで、何よりも若手技術者の熱意のある説明に圧倒された。

【視 察 先】 岐阜県 高山市

【調 査 事 項】 観光まちづくりの取り組みについて

【調 査 概 要】



① 市の概要（人口・面積など）

高山市は、古くから飛騨地域の中心地として栄え、17世紀には江戸幕府の直轄地となり発展していった。また戦災も免れ、伝統的建造物群が立ち並ぶ古い町並みが残っている。

平成17年2月に近隣9市町村と合併し、面積の日本一広い市となった。合併時(H17.2)の人口は96,231人であったが、平成27年4月1日には90,938人となるなど、人口減少が続き、高齢化率も30.1%となっている。

平成27年度には、年間434万1千人（うち外国人宿泊者数は36万4千人）の観光客が訪れた。

面積2,177.61Km²、人口90,157人

世帯数35,299世帯、議員定数24名（平成28年7月1日現在）

② 取り組みの経緯・内容

- 昭和57年12月 「飛騨高山観光協会」発足
- 平成11年 「飛騨・高山コンベンションビューロー」設立
- 平成17年 3月 「高山市誰にもやさしいまちづくり条例」制定
- 平成23年 2月 「飛騨・高山コンベンション協会」設立
- 平成28年10月 「高山駅東西自由通路」完成予定

観光施策の展開

高山市第8次総合計画では観光客数の指標を掲げ各種観光施策に取り組んでいる。

【バリアフリーのまちづくり】平成8年度～23年度まで計33回、延べ500人以上が参加し障害を持った方や外国の方によるモニターツアーを実施、問題点の洗い出しを行った。

【観光施策】北陸新幹線の活用、首都圏での物産展・インフォメーションプラザの出店、ウルトラマラソン、山岳観光推進、農山村体験、観光大学・ゼミ、アニメのロケツアーリズム

【海外戦略】無料Wi-Fi整備、免税制度の活用推進、通訳ガイドの育成確保、岐阜県ゆかりの著名人である「日本のシンドラサー杉原千畝」に着目したイスラエル人対応、海外での旅行博覧会への参加、市職員の戦略派遣

【広域観光】北陸・飛騨・信州3つ星街道観光客誘致協議会を柱に、5つの協議会が活発に活動の展開を図っている。

【産業構造】就業人口比率で第三次産業が74.9%

【観光客数(日帰り+宿泊)の動向】 合併前は約3,000千人であったが合併後は4,257千人と増加し、その後リーマンショックや東日本大震災で観光客数は減ったものの、その後増加に転じており、4,341千人(H27)となっている。外国人観光客獲得にも力を注いでおり、364千人(H27)となっており合併時の4.1倍と増加している。

③ 今後の課題

- ・平成36年度には、観光客数指標を500万人としており、インフラ整備も並行して行う必要があるが、そのためには、宿泊施設や駐車場等の設備拡大が必要となる。また、受入に対応する従事者の確保も必要となるが、人口減少の推計からも人材確保が課題である。
- ・欧米人と日本人の観光客が圧倒的に多いことから、アジア向けの戦略が必要だと感じる
- ・観光客のニーズや価値観の多様化に対応したソフト・ハードの設備充実をさらに進め、「飛騨・高山」のブランド力を向上させていく必要がある。
- ・地域内の公共交通、冬季間の観光客誘致

④ 本市に反映できると思われる点

- ・ジュニア観光大使、バリアフリーのまちづくり、高山市ポイ捨て等及び路上喫煙禁止条例、ビジット・ジャパン案内所の設置など、参考になる点が多くあった。
- ・「観光が盛んになり多くの人が世界を旅するようになれば世界平和に近づく。」という理念が明記されていた。自治体の全ての施策は「平和」あってこそであり、改めて大事だと思った。
- ・観光施策や戦略は、職員が3年程度で入れ替わっていたのでは、構築できない。高山市では、「専門性は重要である」という考えのもと、長い経験を積んだ職員も配置されている。
- ・本市とは、観光資源の差はあるが、環境保全、おもてなしの心の醸成、市民の郷土教育等は、まちづくりのための重要な施策である。
- ・観光資源や文化遺産をどのように広報するか戦略や、リピーターを増やす施策等を検討していく必要がある。
- ・本市には、静岡市との市境部分にある岡部町の明治・大正・昭和のトンネル、鳶の細道、祭りの文化、街道文化等々掘り出していけば宝がある。もう一度本格的に、静岡市との間に、歴史観光を中心にした広域的な観光取組を構築すべきである。
- ・地域の魅力が伝わる観光地づくりの推進や、多様な旅行形態の創出による、滞在型・通年型の観光づくりの推進は参考になる点である。
- ・本市は、サッカーが強みである。サッカーによる観光がもっとできないか考えたい。



⑤ 感想・意見

- ・人口の3倍もの外国人観光客が、高山を訪れ、滞在している。外国人(特に欧米人)の多さに驚いた。
- ・有数の観光地として、どのような施策や戦略をもって課題に取り組んでいるか知ることができ、有意義な視察であった。
- ・「商業観光部観光課」の課長以下14名の他に、「ブランド海外戦略部 海外戦略課」が部長以下7名配置されており、外国人環境客対応を積極的に推進しているが、その効果がそこに現れているのか、掘り下げる時間がなかったため、研究課題である。
- ・まずは、観光客の心に残るものを探さなければならないと感じた。