

つくばの都市ガスの歩み

元・筑波学園ガス株式会社 社長
作田 龍 昭

◆経歴◆

～2011年3月 東京ガス株式会社
2011年4月 筑波学園ガス株式会社専務取締役
2014年4月 筑波学園ガス株式会社代表取締役社長
2016年4月 退任

1. 都市ガスとくらしの移り変わり

日本の都市ガス事業は、今から147年前の明治5年、横浜の大江橋～馬車道間のガス灯に明かりが点灯されたことによって始まりました。

2年後の明治7年には東京でガス製造工場が稼働し、銀座通りを含む金杉橋～京橋間に85基のガス灯が点灯、ろうそくや行燈の灯火で生活していた市民は文明開化を象徴する明かりに驚嘆したといえます。



銀座通りでガス灯に点火しようとする点消方(点火・消火・管理を行う職員)を描いた錦絵「東京名所図会 銀座通り煉瓦造」(歌川広重(三代)) (ガスミュージアム・がす資料館 提供)

このように初期のガスの用途は照明が中心だったのですが、明治も後半になると電球の発達により、ガス灯は徐々に電灯に

取って代われ、以降は七輪、かまど、レンジ、ストーブなどの熱需要が中心になりました。

そして昭和に入ると、湯沸かし器や炊飯器といった給湯・調理機器が次々に開発され、戦後は風呂釜の普及によって家庭での内風呂が常識となる一方、暖房分野ではガストーブからセントラルヒーティング、床暖房、浴室暖房乾燥といったように「単品器具」から「システム」へと変化していきました。現在では家庭用燃料電池システム(エネファーム)を設置し、都市ガスを使ってマイホーム発電をするというお宅も珍しくなくなっています。

これらは家庭用分野での都市ガスの使われ方ですが、150年近い時の流れの中で照明→調理→給湯・

暖房・乾燥→発電、という変遷には大変興味深いものがあります。さらに現在は都市ガス会社や電力会社だけでなく他業界も含めて各社が電気もガスも売れるという「エネルギー市場自由化の時代」を迎えています。

都市ガスは海外から輸入される天然ガスを原料としており、メタ

ンが主成分で空気より軽いガスです。受入基地から道路下のパイプラインを通して一軒一軒のお宅まで運ばれていきます。一方、LPガスはプロパンやブタンを主成分とした石油ガスで、比重は空気より大きく、容器に詰められて輸送され使用されます。熱量も大きく異なり、このように同じガスでも性質に違いがあるためガス器具を使う時などは注意が必要です。



4升炊きガスかまど。明治後期。米を主食とする日本で開発された欧米にはない独自のガス調理器具。その後さまざまな自動炊飯器へと進化していく。(ガスミュージアム・がす資料館 提供)

2. つくばでの都市ガス事始め

茨城県全体ではLPガスのエリアが広いのですが、どうしてこのつくば地区では早くから都市ガスが普及してきたのでしょうか。

筑波研究学園都市の建設は、昭和38年9月の閣議了解によってスタートし、その後6年間をかけて基本計画が検討され、昭和44年11月に総合起工式が挙行されました。

その過程において先進的な筑波研究学園都市のエネルギーには都市ガスが必要であるとの考え方が打ち出され、昭和45年、筑波学園ガス株式会社が誕生、つくばの都市ガスの第一歩が踏み出されました。

昭和49年10月、当時の旧・桜村^{こんだ}金田に都市ガス製造設備や供給設備、営業所などが完成しました。松林の中に建設された球形のガスホルダー(ガスタンク)は、平成24年に解体されるまで、長い間筑波学園ガスのシンボルとして親しまれてきました。



昭和49年(1974年)11月、都市ガス供給開始(『つくばとともに筑波学園ガス46年のあゆみ』より)

昭和48年10月には筑波大学が開学、型破りの広いキャンパスにガス管が敷設され、昭和49年11月1日、つくばではじめての都市ガス供給が開始されたのです。

一方で、順調だった学園都市建設事業は第四次中東戦争による石油ショックの影響が大きく、建設計画が繰り延べされ、研究機関などの建設・移転も遅滞するようになっていきます。その結果、当初の計画からガス需要は大幅に減少、都市ガスの経営は苦境に立たされます。

このような背景もあって昭和53年6月に筑波学園ガスは本社を東京から桜村に移し、翌年東京ガスの100%子会社となります。

昭和54年には、待ち望んでいた東京ガスとのパイプラインの接続が実現、それまで横浜市の工場からタンクローリーで輸送されていた天然ガスが東京ガスの袖ヶ浦工場(千葉県)から高圧パイプラインを通して直接届くことになりました。これによってガスの供給能力は飛躍的に向上したことはもちろん、一層の安定供給体制が確保されました。

つくばセンター地区の都市ガスによる地域冷暖房(冷暖房・給湯をエネルギープラントから各ビルに集中供給するシステム)が開始されたのは昭和58年のことです。



金田にあったガスホルダー(ガスタンク)と筑波山(山田進氏撮影)

3. つくば万博からTX時代へ

昭和60年は国際科学技術博覧会(つくば万博)の年です。万博会場本体への都市ガス供給は東京ガスが直接行いましたが、この万博のための都市ガスインフラは閉会後に大きな財産となって地域の発展に貢献していきます。

その一つが万博用地でもあった西部工業団地、北部工業団地などにおいて、都市ガスが活用できることで多くの進出企業の需要や期待に応えることができたことでした。

平成17年8月24日には待望のつくばエクスプレス(TX)が開業しました。この時すでに、都市ガスはつくばみらい市のみらい平地区までエリアを拡張しており、同地区を含めて5つの駅が開業、新しい街づくりが本格化しました。

つくば市内の住宅着工数はTXが開通した平成17年から平成19年までの3年間、それ以前の3~4倍の数に跳ね上がり、毎年1,000戸を超えるガス需要が生まれました。

平成23年3月11日14時46分、マグニチュード9の東日本大震災が発生し、つくば地域も大きな被害に見舞われましたが、都市ガスの供給停止はなく、通常通りガスを使用できました。しかし、余震の続く日々、研究所などの大口のお客様では深刻な施設被害から業務が再開できず、つくば地区の都市ガス使用量は大きく減少しました。

4. つくばと都市ガスエネルギー

TXの下り電車が研究学園駅に近づく頃、車窓から見えていた「筑波学園ガス」のサイン看板が「東京ガス」のマークに変わったのはちょうど3年半前です。平成28年5月、旧・筑波学園ガスは東京ガスと合併統合し、東京ガス株式会社つくば支社になりました。

しかし、研究学園都市建設とともに歩んできたつくばの都市ガスは、会社が変わっても常に街の発展やお客様の暮らしとともにあります。

他のエネルギーに比べ環境負荷の非常に小さい都市ガスは、環境に関して先進的な取り組みを続けるつくば地域にふさわしいクリーンなエネルギーだと思えます。

また、都市ガスはこれからの持続的な街づくりのためのSDGsの考え方に沿ったエネルギーとして地域のさまざまな課題に共に取り組んでいけるものと確信しています。