〔エネルギー問題を契機とした交通システムとエネルギー自給の試み〕

フライブルグ（ドイツ）

■都市（地域）概要

・フライブルグ市は人口約 20 万人、ドイツ南部のバーデンビュルテンベルク州の都市である。ライン川の上流に位置し、またスイスとの国境にも近く、スイスのバーゼル市との交流も深い都市である。

■経緯

・1992 年に「ドイツの環境首都」に選ばれたフライブルグ市の環境に配慮した都市づくりの原点は、1970 年代初めの原子力発電所建設計画への市民の反発であり、単なる反発に終わらず、市民からの具体的提案などがあり、70 年代の初めには、公共交通や自転車の利活用を打ち出した交通計画が策定され、環境に配慮した都市づくりが始まった。

・その後、交通にとどまらず、1986 年にドイツの都市ではいち早く環境保護課を設立し、省エネやごみ対策など総合的な環境対策に取り組んでいった。

・現在では、国際環境自治体協議会（ICLEI）の欧州支部やドイツ環境自然保護連盟（BUND）の州支部など数々の環境問題に係わる機関が置かれ、名実共に「環境首都」として注目を集めている。

■内容

・環境に配慮した交通システム

⇒1969 年に、市議会は既存の路面電車の拡張を決断し、市の中心部と人口増加が続いている市の西部をつなぐ路線の新設や専用軌道化、鉄道との乗り換え利便性の向上、郊外の路面電車駅でのパークアンドライドやスイスのバーゼル市を含む広域圏を対象にした地域環境定期券など、自動車からの転換を図る数々の施策を実施してきている。

⇒また、中心市街地への自動車の流入規制や、住宅地全域にわたる 30km/h の速度規制や自転車道ネットワークなど歩行者、自転車の利便性向上にも力を入れている。

・エネルギー自立型都市

⇒原子力発電所計画への対案として 1980 年代の中頃に、「エネルギー自立都市」を基本とした、エネルギー供給についての基本的な政策をまとめている。その中では、「省エネルギー」、「既存エネルギーの新しい利用形態の推進」、「新エネルギーの推進」という 3 つの柱から構成されている。

⇒省エネルギーでは、市内にある建物が古い建物であると言うこともあり、断熱により、約 80%の熱利用の低減が図れるという予測を基に断熱性の向上や省エネランプの無料支給などによる省エネ機器の利用促進、基準を設定、補助金の支給等による低エネルギー利用住宅の建設促進などを行っている。また、公共建築物の省エネ化も市民への省エネ政策に先駆けて進め、環境向上の他経費削減といった成果も上げている。

⇒その他、ごみから発生させたメタンガスと天然ガスによるコジェネレーションシステムや、工場やサッカースタジアムなど、比較的大きな屋根面を持つ建物での太陽光発電の積極的利用を進めている。

■効果等

⇒自動車交通を削減するための交通システムの導入により、 1976 年から 96 年の 20 年間に自動車を利用して移動する人の割合が 60%から 43%に、公共交通は 22%から 28%に、自転車などは 18%から 29%となった。また、70%の市民が路面電車の駅から 500 メートル以内に居住する事になり、公共交通の利便性が向上した。

⇒ごみからのメタンガスによるコジェネレーションでは、市で使う電力の約 5%を賄うとともに、オゾン層破壊の原因となる腐敗ガスの削減にもつながっている。

⇒また、着実な成果を上げることで、環境教育の良い材料としても活用できるなど、着実に環境に配慮したライフスタイルの浸透が進んでいる。

⇒世界各地のモデル都市になっている。

鉄道駅と路面電車の乗り換え（ホームの上を横切っているのが路面電車のホーム）

都心部の歩行者ゾーンを走る路面電車（流れている水はベッヒレと呼ばれる水路）

注：各種資料により(株)エックス都市研究所作成