

# ドイツ・フライブルク市の都市交通政策

## The Urban Traffic Policy of the City of Freiburg in Germany

飛田 満

(Mitsuru TOBITA)

キーワード：都市交通政策、フライブルク市、環境問題

**Key Words** : urban traffic policy, the city of Freiburg, environmental problem

### 1. はじめに

大気汚染、酸性雨、光化学スモッグ、地球温暖化などの原因の多くが自動車交通にあることは、今日だれもが知っている。しかしそれでも、自分から進んで環境に配慮して自動車の使用をやめようとする人はほとんどいない。自動車交通によるエネルギーの消費と二酸化炭素の排出は、ますます増加する一方である。市街地だけでなく住宅地においても、騒音、振動、渋滞、交通事故といった自動車公害にまみれて、いわゆる「生活の質」が低下している。日本でもドイツでも、自動車交通による環境問題は深刻かつ切実である。

とはいっても、ドイツの社会は、周知のように日本と同様に、あるいは日本以上に、典型的な車社会である。国民のほぼ2人に1人が自動車を所有し、自動車の利用率は鉄道の約10倍、自動車産業はドイツの伝統的な基幹産業であり、自動車生産台数は世界第3位の576万台（2005年）に上る。ダイムラー・ベンツ、フォルクスワーゲン、BMW、ポルシェなどは世界的に名高いドイツの自動車メーカーであり、制限速度なしのドイツの高速道路（アウトバーン）網は、国土が狭いわりにアメリカに次いで世界第2位の長さを誇る。にもかかわらずドイツの自治体・都市のなかには、まさにフライブルク市の場合がそうであるように、不必要的自動車利用を制限し、ソフトとハードの両側面から自動車以外の交通手段の利用を促進しようと、さまざまな対策を講じているところもある。

フライブルク（Freiburg im Breisgau）市は、ドイツの南西部、バーデン・ヴュルテンベルク州にある人口約21万人の都市である。気候が温暖で、黒い森（シュヴァルツヴァルト）を背後にひかえた観光都市として、また中世の落ち着いた雰囲気をとどめる大学都市として、そして最近ではドイツの「環境首都」として有名である。取り立てて公害を撒き散らすような重化学工業は存在しないが、フランスとスイスの国境に近く、ライン川にも程近いことから、フライブルクは古くから交通の要衝として栄え発展してきた。とくに戦後はモータリゼーションの急速な発達とともに、高速道路（アウトバーン）の建設と整備がさかんに進められ、ここフライ

イブルク市の域内にもアウトバーン（A5など）が貫通し、そこから市の中心部へと流入する自動車の台数も増え、1976年から91年までの15年間に約3割、12万台も増加したという<sup>(1)</sup>。

しかしその結果、こうした自動車優先の開発第一主義を見直さなければならない事態が起きてきた。すなわち、まず自動車騒音に関する苦情が増え、自動車の洪水・渋滞で市街の機能が麻痺はじめた。さらに自動車の排気ガスにより住環境が悪化し、加えて交通事故の増加など多くの問題が発生した。そして1980年代の初めごろから、シュヴァルツヴァルトの樹木の衰弱・枯死が目立ち始め、その原因の一つが自動車の排気ガスに含まれる窒素酸化物などの有害物質による酸性雨にあることが判明した。そうしたなかでフライブルク市が打ち出した政策は、はっきりと環境保全の観点から市の交通システムを総合的に見直そうとする骨太の都市交通政策であった。

フライブルク市はすでに1969年に、「第一次総合交通プラン」として環境に定位した交通問題の解決を掲げていたが、1970年には自転車道路網の延長・整備を計画し、1972年には市電（路面電車）の維持・拡張を決議した。さらに1973年には市の中心部から自動車を締め出し、大部分を歩行者専用ゾーンにするとともに、1990年には「総合交通コンセプト」のもとに、すべての住宅地を制限速度30キロの地域に指定した。これと並行して、1984年にはドイツではじめて、フライブルク市内で他人に転用可能な電車とバスのための共通カード「環境保護券」のシステムを導入するとともに、1991年にはこのカードの適用範囲をさらにフライブルク市と近隣の二郡（ブライスガウ・ホッホシュヴァルツヴァルトとエメンディンゲン）にまで広げた周遊定期券「地域環境券」（レギオカルテ）のシステムを導入した。その後もフライブルク市は、自転車道路網の延伸をつづけ、1999年には中央駅わきに1000台の自転車が駐輪可能な自転車ステーション（モービル）をオープンさせるとともに、市と近隣二郡を結びつける鉄道・路面電車・バスなどの公共交通機関のネットワーク整備とインフラストラクチャー拡充をめざして、1995年に大型プロジェクト「ブライスガウ都市高速鉄道2005」をスタートさせた<sup>(2)</sup>。

端的に言えば、「フライブルクの交通政策の目標とは、次のようなものである。すなわち、都市と交通の統合されたプランニングによって交通量を減らすこと、自動車交通を公共旅客近距離交通（ÖPNV）の交通機関および自転車交通や歩行者交通へとシフトさせること、そしてシフトできない自動車交通をできるかぎり環境と都市に負荷がかからないように解決することである。この交通政策の重要な構成要素は、次のようなものである。すなわち、公共近距離交通の拡充、自転車交通網の整備、自動車交通を都市に負荷がかからない鉄道路線に収斂させること、住宅地域の交通の鎮静化、そして駐車スペースの管理である。」<sup>(3)</sup>

以下ではこれらを、①自動車交通の削減、②公共交通機関の利用促進、③自転車利用とエコ通勤の促進、という3つのパースペクティヴに分けて、環境首都フライブルクの環境保全に定位した画期的な交通政策のアウトラインを示したい。

## 2. 自動車交通の削減

フライブルク市では、市街地や住宅地から自動車の交通を削減するためのさまざまな対策を講じている。まずベルトルト・ブルンネンを中心とした半径0.5キロメートルほどの環状道路（リンク）によって囲まれた市の中心部、いわゆる旧市街（アルトシュタット）は、1973年から大部分自動車の進入が制限され、いまでは全体が歩行者専用ゾーンになっている。このゾーンの中を走れる車は、救急車、消防車、商品搬入車、居住者の車、身障者の車、タクシーなど、例外的な車に限られる。ただし走れるとはいっても実際に走っているところはあまり見かけない。ただ走っているのは、路面電車4路線とバス1路線だけで、自転車もメインストリートでは押して歩かなければならない。だから買物客も観光客も車のことを気にしないで、のんびりとショッピングや散歩を楽しむことができる<sup>(4)</sup>。

当然のことながら、市の中心部には駐車場が極端に少ないし、ないわけではないが駐車料金も非常に高い。市街地では自動車はいわば締め出されているのである。だから市民は通勤にも買物にも市街地に自動車を乗り入れたりはしない。言うまでもなくフライブルク中央駅は、公共交通機関の乗り換え拠点であるが、同時に自動車から公共交通機関への乗り換え場所もある。そのために中央駅のすぐそばにはいくつもパーキングビルがあり、合わせて1400台分の有料駐車場が利用できるようになっている。これに対して、市電（路面電車）の主要駅近くには、無料で終日とめておくことができる、広々とした駐車場が備えられている。市民はいわゆる「パークアンドライド」システムを利用して、自宅からまず自動車で公共交通機関の駅に出て、この駐車場に車をとめ、そこから公共交通機関に乗り換えて市街地に移動する。こうしたパークアンドライドの整備は、フライブルクでは1988年に始まり、10年間に7カ所、計2600台分ほどのスペースがつくられた。さらに計画中の駐車場もまだ6カ所あり、全部完成すると2倍近いスペースができるということである<sup>(5)</sup>。

なお、フライブルク市は南北に走る鉄道で東西に分断され、市の中心部で東西を行き来する最短の道は、中央駅端で鉄道をまたぐ大きな橋（Stülinger Brücke）であるが、この橋は路面電車と自転車・歩行者は渡れるが、自動車は通行禁止になっていて渡れない。この橋は中央駅の各ホームと階段1つで直接つながっているので、鉄道と路面電車の乗降客にはとても利用しやすく設計されている。ところが自動車だと、かなり離れたところまで大きく遠回りしてこないと反対側に行くことができない。「市の中心部では公共交通機関や自転車が優先」という交通政策が都市計画に見事に反映されているといえる<sup>(6)</sup>。

つぎに1989年以降、市議会で「総合交通コンセプト」が承認されたことを受けて、フライブルクのすべての住宅地の道路が制限速度30キロに指定された。この時速30キロの速度制限により、市街地だけでなく住宅地での交通事故も大幅に減少しただけでなく、住民は家のすぐ横を車が走っても、騒音や振動、排気ガスに悩まされることも少なくなった。また車道と歩道、自転車道の区別がない住宅地の道路でも、安心して歩行したり自転車で走行したりできるようになった。安全と静かさ、空気の浄化と、住環境が著しく向上したといわれる<sup>(7)</sup>。

さらにフライブルクの新しい住宅地区ヴォーバンでは、当初から駐車場や自動車のないまちづくりが進められた。ヴォーバンの交通コンセプトの特徴は、駐車場なしの居住と自動車なしの居住という二つの形式を組み合わせた点にあるという。まず車を持つ世帯は、自分の家の前ではなく地区の端に設けられた共同ガレージに駐車する（駐車場のない居住）。他方で車を持たない世帯は、「車なし宣誓書」を提出することで、駐車場所有義務を免れ、駐車場購入費を支払わずにすむ。ただし州の建築規則により住宅地の土地購入者は駐車場用地の所有の証明が義務づけられているので、ヴォーバンでは「車のない居住協会」が設立され、この協会は住宅地の外に「みかけの駐車場」用地約1000平方メートルを購入し、——ここで「みかけの」というのは実際にはその土地を児童公園や貸し農園などに利用するからであるが——車なし世帯は、この協会に参加し費用を支払うことで駐車場用地の所有を証明することができる（自動車のない居住）。このコンセプトの反響は予想以上に大きかった。第一期建設区域においてすでに、4つの区域のうち3つが車のない区域となったという<sup>(8)</sup>。

フライブルク市では他にも自動車利用削減のために、いわゆる「カーシェアリング」にも力を入れている。カーシェアリングとは、会費を払って会員になると、カーシェアリング協会所有の自動車を、いつでも必要なときに希望に応じて予約のうえ使用することができ、利用者は使用後、使用時間と走行距離に応じて料金を支払い、自動車の整備や手入れなど一切の管理は協会がおこなう、という自動車共同利用のシステムである。カーシェアリングの利点は、駐車場、保険、修理、洗車などの費用と手間が省けること、いろいろなタイプの車を必要に応じて使い分けられること、自家用車とちがって「使わなければ損」ということがないので、行き先や目的に応じて電車や自転車など移動手段を選べることなどのほかに、とくに環境面での利点として、何といっても乗る回数と距離が少ないので節約できるので、おのずと自動車利用が減り、結果的に環境負荷も減ることがあげられる。最初のカーシェアリング協会はベルリンで生まれ、1991年にはヨーロピアン・カーシェアリング協会が発足した。フライブルク市では1992年から始まり、現在1700人が70台の車でカーシェアリングをしているが、近隣地域を含めると2300人が130台の車をシェアしているという<sup>(9)</sup>。

### 3. 公共交通機関の利用促進

フライブルク市では、自動車の利用者を電車やバスなどの公共交通機関に言わば「乗り換え」させ、自動車の交通量を減らそうという狙いから、1984年にドイツで初めて、市内の路面電車とバスに共通して使える「環境保護券」(Umweltschutzkarte)を導入し、さらにこの成功を踏まえて、1991年には近隣の二郡にも利用範囲を拡大した「地域環境券」(Regio-Umweltkarte)を導入した。この「地域環境券」(以後「レギオカルテ」と言う)は、フライブルク市およびその周辺のブライスガウ・ホッホシュヴァルツヴァルトとエメンディンゲンの二郡（合わせて人口約60万人）の地域内における17の交通企業体の90路線、これには鉄道8路線、路面電車4路線、バス78路線が含まれ、その路線距離をすべて合わせると約3000キロメートルにもなる

が、これらすべての公共交通機関に共通して使える、乗り放題の定期券である<sup>(10)</sup>。

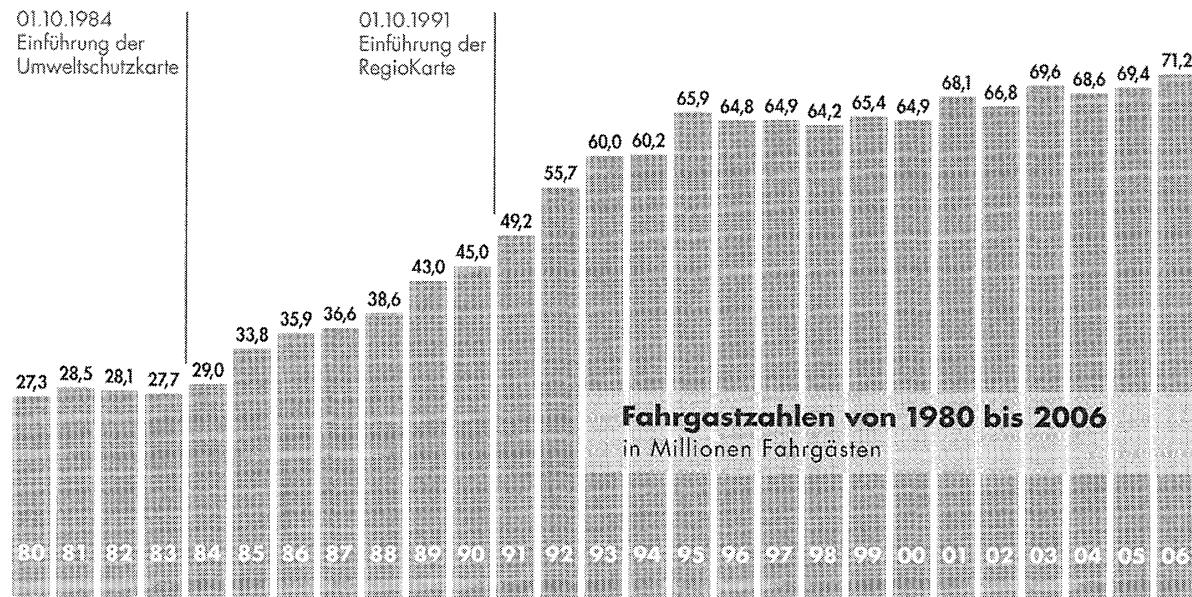
レギオカルテは導入当初、大人用1ヶ月定期券が49マルク（25ユーロ）であったが、その後少しづつ値上がりして、2006年現在、43,00ユーロになった。この定期券の魅力的な点は、もちろん地域内のバスや電車が乗り放題であることであるが、さらには他人に転用可能であること、また貸し借り自由であることがある。つまり無記名式であって、だれが1日何回使ってもかまわないのである。フライブルクでは宿泊客にレギオカルテを無料で貸し出すホテルもあるほどである。しかも日曜・祭日には、この定期券1枚で大人2人と子供4人までいっしょに乗ることができます。さらに学割もあって、こちらは他人に転用可能ではないがやはり乗り放題で、生徒・学生・専門学校生用のレギオカルテは32,50ユーロ、通学生以外の26歳未満のジュニアを対象としたレギオカルテは38,50ユーロ、入学前の子供用のレギオカルテは16,25ユーロである。その他、大人用1年定期券が430,00ユーロ、学生用学期定期券が63,00ユーロなど、より定期的な通勤・通学の乗客用にさらに割安なレギオカルテもある<sup>(11)</sup>。

一方でフライブルクには、もちろんレギオカルテ以外の普通の乗車券（切符）もある。先に挙げたフライブルク市と近隣2郡の17交通企業体のエリア内では、3つの料金ゾーン（A, B, C）に区分された統一的な料金システムが適用されていて、それによると大人片道切符は、Aゾーン内なら2,00ユーロ、Bゾーン内なら3,40ユーロ、Cゾーン内なら4,80ユーロとなっている。しかしこの料金ゾーンの規定はレギオカルテに対しては適用されず、レギオカルテはエリア内のネット全体で無制限に有効である。したがって、この点だけを比較してもレギオカルテを利用する方が割安であるといえる<sup>(12)</sup>。

こうしたいくつものメリットのために、レギオカルテの購入者は、そしてまた公共交通機関の利用者も年々増加している。実際、フライブルク市内の公共交通機関の利用者は、レギオカルテ導入の1年後には7.5パーセント増加、10年後には2倍の伸びをみせているという<sup>(13)</sup>。またフライブルク市内のバスと路面電車を運行している「フライブルク交通」だけを見ても、その乗客数（延べ）は、1980年には2730万人であったが、最初の「環境保護券」が導入された1984年には2900万人、その後「レギオカルテ」が導入された1991年には4920万人、そして2006年現在では7120万人を数えているが、これは25年間で2.5倍以上も増加したことを示している<sup>(14)</sup>。

しかしこうした低価格の料金システムは、維持するために多額の経費がかかり、州と市・郡が合わせて40パーセントの補助金を出すことで成り立っている。すなわちレギオカルテの運営は、フライブルク・レギオ交通連合体（RVF）という組織によってなされているが、この組織は先に述べた「フライブルク交通」など17の交通企業体と、フライブルク市と二郡の組織（ZRF）およびバーデン・ヴュルテンベルク州とからなり、このうち個々の交通企業体がレギオカルテによって被る損失は、ZRFと州からの補助金によって補償されるという仕組みになっていて、現在その補助金の総額は800万ユーロであるという。つまり「赤字」なのであるが、しかしレギオカルテの利用者がこれからも年々増え続ければ、補助金への依存度もますます減少

図 フライブルク交通の乗客数の推移（1980年～2006年、単位：百万人）



するという見方もある<sup>(15)</sup>。

言うまでもなく公共交通機関の利用を促進するためには、たんに公共交通の料金システムを見直すだけでなく、公共交通機関そのものを充実させなければならない。そこで1995年に、フライブルク市は近隣の二郡と共同で、統合的な地域の近距離交通コンセプト「ブライスガウ都市高速鉄道（S-Bahn）2005」をスタートさせた。このコンセプトが企図しているのは、延べ212キロメートルの地域の鉄道網、フライブルク市の市電、そして地域のバス路線という、近距離公共交通のネットワーク全体を相互に調整することで、都市と郊外とをさらに密接に結びつけることである。数年間で約8億マルクかけてインフラストラクチャーを拡張する。それにより乗客数も1995年に対して2倍になる予定であるという<sup>(16)</sup>。

ところでフライブルク市の公共交通機関についてとくに注目されるのは「路面電車」（Straßenbahn）——ここでは「市電」（Stadtteilbahn）と呼ばれる——の拡充である。フライブルク市ではすでに戦前から路面電車が総延長50キロメートルの区間を走っていたが、その後自動車の流れを妨げるなどの理由から、一時は4分の1以下の12キロメートルまで削減された。ところが環境への配慮から発想を転換して、1972年には路面電車の維持・拡張を市議会が決議して、逆に総延長32キロメートルまで拡張する計画が進められた。この計画が完成すれば、市民の83パーセント以上の住宅が停留所から600メートル圏内に入ることになるという<sup>(17)</sup>。

フライブルク市では現在、4つの路線の路面電車が市街地を縦横に走っているが、交差点はすべて路面電車優先で、1ヶ所を例外としてすべての交差点をノンストップで走ることができる。またフライブルク市では、路面電車の騒音対策にも工夫を施している。第一にレールに継ぎ目がないことであり、これにより路面電車に特有のあの「ガタンゴトン」という騒音がない。

第二に車輪にゴムタイヤが使われていることであり、これにより滑るような走行が可能になっている。そして第三に軌道敷に芝生が植えられていることであって、もちろん市の中心部では石畳に線路が敷かれているが、住宅地では線路が見えないほどに緑化されている。さらにフライブルク市の路面電車は、車両のほとんどが低床式（ステップが低いタイプ）になっており、また車内には手すりのある車椅子専用のスペースがあって、高齢者・障害者の乗り降りにも配慮されている<sup>(18)</sup>。

#### 4. 自転車利用とエコ通勤の促進

フライブルク市は「もっとも自転車にやさしい自治体」の一つと言われている。実際このまちの交通政策でもう一つ注目されるのは、自転車利用の促進である。ところで自転車利用の促進のためには自転車道路の整備が不可欠であるが、1970年に「第一次自転車道路網計画」が発表された当時、フライブルクにはわずかに29キロメートルの自転車道路しかなく、しかもその道路はまだ相互に結ばれてもいなかった。しかし現在、フライブルク市には（歩道の一部を区切って自転車用にしたものと、車道の端に線を引いて自転車用にしたものと）合わせて延べ150キロメートルの自転車専用道路またはレーンがある。さらに前述のように、幹線道路から一歩住宅地に入れば、自動車はすべて時速30キロに制限されているので、これに一般車を入れない郊外の農道や林道を加えると、自転車が安心して走れる道路は延べ400～500キロメートルに達する<sup>(19)</sup>。

また自転車専用道路とともに駐輪場の整備も不可欠であるが、フライブルク市には、市の中心部に150ヵ所、計5000台分の駐輪場が設けられている。このうち1000台分の自転車を収容できる自転車ステーションが、1999年、フライブルク中央駅のすぐわきにオープンした。「モービル」(das Mobile)と名づけられたこの自転車ステーションは、中央に太陽光が入るドーナツ型の三階建ての建物で、その建設費390万マルクは州と市が負担した。「モービル」は市電の通る陸橋から直接入ることができる、有料の監視つき駐輪場（パーキングビル）であるが、それだけはない。

この建物3階のサービスフロアには、自転車を修理したり販売したり貸し出したりする店舗があり、ハイキングのアドバイスをしたり、ツアーの案内をしたり、旅行の予約をしたりする情報センターや旅行センターがあり、その他、環境団体の事務所やカーシェアリング協会、そしてカフェなど、いろいろな会社や団体が窓口を設けてサービスを提供しながら、自動車交通に代わる公共交通機関や自転車の利用を呼びかけている。つまりモービルは、「バイクアンドライド」（自転車から公共交通機関への乗り換え、またはその逆）の理念を実現した、フライブルク市の交通政策の一つのモデル的な存在なのである<sup>(20)</sup>。

しかし「環境のためには公共交通機関や自転車を利用すべきだ」と分かっていても、自動車利用者には「自分ひとりが車をやめても何も変わらない」という気持ちがあるためか、自動車の利用はなかなか減らない。それならば、毎日顔を合わせてお互いをよく知る職場で、集団と

して「みんなで」これを実行しようではないか、ということから、最近ドイツでは、環境団体や労働組合が中心となって、企業や役所などの組織が一体となって、自動車の使用を減らして環境にやさしい通勤（エコ通勤）を促進する「環境交通プログラム」の運動がさかんになっている<sup>(21)</sup>。

この場合もっとも効果的な方法は、もちろん財政的な優遇措置である。多くの企業が採用している代表的なものとしては、「会社チケット」のシステムがある。これは会社がまとめて定期券を購入し、安価で社員に供給する。社員は定期券を割安で購入できる上に、わざわざ駅に買いに行く手間も省ける。交通企業体の側も大口顧客を確保でき、定期販売にかかるコストを節約できる、というメリットがある。自動車利用者には通勤手当を支給せず、公共交通機関利用者には支給するというシステムをとる組織もある。フライブルク市役所は1991年から、自動車通勤をする職員からは職場の駐車場の使用料金をとる一方で、公共交通機関を利用して通勤する職員にはレギオカルテの価格の3分の2の補助金を出している。ユニークなのはフライブルク市内の金属工業インターメタル社で、ここでは社内で公共交通機関を利用する従業員が増えるにしたがって、こうした従業員へのレギオカルテの無料支給の回数を増やす「雪だるま」方式を採用して、従業員が他の従業員をエコ通勤のために説得するよう促している。

しかし財政的措置によらず、ちょっとした工夫で、自動車に代わる交通手段を利用しやすくするプログラムも開発されている。例えばインターメタル社やゲデック社は、社員用に鉄道・市電・バスのすべてを組み合わせた総合時刻表を作成して、時刻ごとに適切な通勤手段が一目で分かるようにしている。またインターメタル社やフライブルク大学病院は、パークアンドライドやバイクアンドライドのできるルートを細かく説明したパンフレットや、職場までの自転車専用道路マップを作成している。自動車の相乗りも奨励されている。ゲデック社では「フレックス・ドライブ」と銘打って、自宅の近い者どうしが相乗りできるシステムをつくった。さらにフライブルク北部産業地域では、複数の企業が合同して同様の相乗りシステムをつくるっている。

エコ通勤促進のためにはイメージアップという作戦もある。自動車通勤がではなく、公共交通機関や自転車通勤のほうが「トレンディで格好がいい」というイメージを高めることである。しかしそのためには積極的な広報活動が欠かせない。そこで上述したフライブルクの企業や病院などでは、例えば職場の集会でエコ通勤の促進を議題として持ち出す、社内食堂などにインフォメーションスタンドをおく、社内で環境賞コンクールや自転車大会などのイベントを開くなどして、社員の関心を高めるプログラムが展開されている。これらの対策はかなりの成果をあげているようである。例えばウパッド社では、環境交通プログラムの導入以来、エコ通勤者の割合が15パーセントから60パーセントに上昇した。またインターメタル社では、自動車通勤をしていた900人の従業員のうち100人が公共交通機関を利用するようになったという。

さて、このような官民一体のさまざまな対策や工夫によって、フライブルク市民はいかなる交通手段を選ぶようになったのか。1982年と1999年を比較してみると、フライブルク市内に

おける公共交通の割合は11パーセントから18パーセントに増加し、自転車交通の割合は15パーセントから26パーセントに大幅に増加した。そこで公共交通と自転車交通を合わせると、つまり自動車交通以外の割合は26パーセントから44パーセントに増加したことになる。それに対しても自動車交通は38パーセントから32パーセントに減少した。つまり交通量全体が64パーセントから76パーセントに増加したにもかかわらず、自動車交通の量はやや減少したことになる。なお交通手段の中には徒歩も含まれるが、データによると歩行者交通の割合は35パーセントから22パーセントに減少していく、これは歩かなくなった現代人の傾向をよく表していると思われる<sup>(22)</sup>。

## 5. おわりに

2006年、フライブルク市はそのエコロジカルな都市交通コンセプトによって「ヨーロピアンOSMOSEアワード」を、——それも「ゴールド・スター・ウィナー」を——受賞した。同市がその持続可能な交通コンセプトの発展のために長期間にわたる取り組みを継続してきたことを認められての受賞である。とくにフライブルク市の場合には、その都市計画と交通計画の整合性、つまり都市計画をおこなう際、その前提としてすでに交通コンセプトが確立している点が評価されたとのことである<sup>(23)</sup>。最後に、フライブルク市の環境交通政策のポイントをまとめてみたい。

第一に自動車交通の削減。そのためにフライブルク市は、①市街地への自動車の乗り入れを制限し、市の中心部を歩行者専用ゾーンとした。その代わりに、②市街地の外側、中央駅周辺には有料駐車場を、市電の主要駅近くには「パークアンドライド」のための無料駐車場を整備した。③住宅地の道路をすべて制限速度30キロとした。④ヴォーバンなど新しい住宅地のまちづくりに「自動車なしの居住」コンセプトを実現させた。⑤自動車共同利用システム（カーシェアリング）を支援した。

第二に公共近距離交通の拡充。そのために、①市電（路面電車）の路線を拡張し、車両を改良、サービスを改善した。②近隣二郡（ホッホシュヴァルツヴァルトとエメンデインゲン）と共同で「フライブルク・レギオ交通連合体」を設立し、この地域内の17交通90路線に自由に乗れて、しかも転用可能な格定期券「レギオカルテ」を導入した。③「ブライスガウ都市高速鉄道2005」プロジェクトを発足させ、地域内の鉄道・市電・バスのインフラストラクチャー・ネットワークを拡充・整備した。

第三に自転車交通の促進。そのためにフライブルク市は、①延べ150キロメートルの自転車専用道路・レーンを整備した。②市の中心部に150ヵ所、計5000台分の駐輪場を整備した。③中央駅わきに自転車ステーション「モービル」を建設して、「バイクアンドライド」の拠点とした。

第四にエコ通勤（市電やバス、自転車通勤）の促進。そのために、——これは市の政策ではなく——それぞれの職場で（企業、病院、役所などで）組織のメンバーが一体となってユニー

クな「環境交通プログラム」を展開している。①レギオカルテの補助・支給などの財政的優遇措置や、②時刻表・パンフレット・マップづくり、③イメージアップ作戦など、さまざまな試みがなされている。

念のため付け加えれば、フライブルク市の交通政策は、たしかに公共交通機関や自転車交通を優先しているが、しかし自動車交通を否定しているわけではない。ただ自動車交通は都市と環境に負荷をかけるので、できるだけ利用・依存しないという考え方である。持続可能的な都市をめざす環境にやさしいまちづくり、それがフライブルク市の都市交通政策のコンセプトなのである。

### 【注】

(1) [3] p.162.

(2) [8] p.22.

(3) [9] p.2.

(4) [1] p.27. [5] p.63.

(5) [3] p.166. [8] pp.27-28.

2006年現在、パークアンドライド駐車場は、市電の終点、乗り換え駅、幹線道路付近などに7ヵ所整備されている (Büssierstraße, Geschwister-Scholl-Platz, Moosweiher, Munziger Straße, Paduaalle, Technisches Rathaus, Tullastraße)。

(6) [1] p.26. [4] p.149.

(7) [1] p.31.

(8) [4] pp.142-146.

(9) [4] pp.151-156. [7] p.158.

(10) 17の交通企業体は、5つの主要企業体 (Freiburg Verkehrs AG, Sudwest-deutsche Verkehrs AG, Deutsche Bahn AG, Breisgau S-Bahn GmbH, Südbaden Bus GmbH) と12の中小企業体 (Omnibusbetrieb Binninger, Bus-touristik Schnell, Omnibusverkehr Hummel, Omnibusbetrieb Oestreicher, Rast-Reisen GmbH, Tuniberg Express, Will Markgräfler Reisen, Transport und Reiseunternehmen Winterhalter, Omnibusbetrieb Rist Reisen, Omnibusbetrieb Sutter, Schmitt-Reisen, Omnibusverkehr Schumacher) からなる。

(11) [1] pp.28-30. [3] p.165. [4] pp.124-130. [5] pp.69-72. [10] pp.11-12.

(12) [10] pp.9-10, pp.13-14.

(13) [2] p.88.

(14) [11] p.4. なお「フライブルク交通」は、4路線の市電と21路線のバスを運行。毎日の利用者数は約195000人。路線距離は延べ300キロメートル以上。フライブルク市内と、リーゼルフェルト、リッテンヴァイラー、ギュンタースタール、グンデルフィンゲン、ホッホドルフ、ウムキルヒ、ムンツィングーなどの各地区を結ぶ。

(15) [5] pp.72-73.

(16) [8] p.27.

(17) [2] p.87. [3] p.166.

(18) [1] pp.32-33. [3] p.166.

(19) [1] p.28. [2] p.89. [8] p.25.

(20) [4] pp.147-150. [8] pp.28-29.

- (21) 以下、〔4〕 pp.137-141 および 〔5〕 pp.76-81 を参照。
- (22) 〔8〕 p.25.
- (23) 〔14〕 AMTSBLATT (2007年4月28日号)。なお、OSMOSE (Open Source for Mobile and Sustainable City) とは、NICHEs (New and Innovative Concepts for Helping European Transport Sustainability) の一環として、EUの支援を受けて進められている環境プロジェクト。

### 【参考文献】

- 〔1〕 資源リサイクル推進協議会編『徹底紹介「環境首都」フライブルク』中央法規、1997年
- 〔2〕 今泉みね子著『ドイツを変えた10人の環境パイオニア』白水社、1997年
- 〔3〕 川名英之著『こうして…森と緑は守られた!!—自然保護と環境の国ドイツ』三修社、1999年
- 〔4〕 今泉みね子著『フライブルク環境レポート』中央法規、2001年
- 〔5〕 今泉みね子著『ここが違う、ドイツの環境政策』白水社、2003年
- 〔6〕 今泉みね子著『ドイツ発、環境最新事情—フライブルク環境レポート2』中央法規、2004年
- 〔7〕 大橋照枝著『ヨーロッパ環境都市のヒューマンウェア 持続可能な社会を創造する知恵』学芸出版社、2007年
- 〔8〕 *Umweltpolitik in Freiburg. Auf dem Weg zu einer zukunftsähigen Stadt*, v. Stadt Freiburg, Dezernat für Umwelt, Bildung und Sport, 2001 (2. unveränderte Aufl. 2005).
- 〔9〕 *Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Stadt. Umweltpolitik in Freiburg*, v. Stadt Freiburg, Umweltschutzamt, 2006.
- 〔10〕 *Basisinformationen der Freiburger Verkehrs AG*, v. Freiburger Verkehrs AG, 2006.
- 〔11〕 *Mobil für Freiburg*, v. Freiburger Verkehrs AG, 2007.
- 〔12〕 *EDITION DIE DEUTSCHE STÄDTE FREIBURG*, v. E.Wrba, S.Clauss, H.-A.Stechl u. K.W.Watrín, Verlag C.J.Bucher München 1996.
- 〔13〕 <http://www.freiburg.de/>
- 〔14〕 <http://www.geocities.jp/freiburg2004report/>
- 〔15〕 飛田 満著「ドイツ・フライブルク市の廃棄物政策」『目白大学総合科学研究 第4号』目白大学編、2008年