

シュツットガルト（ドイツ）

都市（地域）概要

- ・シュツットガルト市は人口約 56 万人、ドイツ南部のバーデンビュルテンベルク州の州都である。古くからメルセデスやポルシェなどが立地するドイツを代表する自動車産業の中心地である。

経緯

- ・シュツットガルト市はすり鉢上の盆地の中に立地する都市である。その地形が冬季の冷たい風から街を守っていたが、自動車産業等の産業発展とそれに伴う都市の発展により大気汚染が深刻となり、この地形が逆に大気汚染物質を滞留させることとなった。
- ・そのため、大気汚染問題の解消を目的に都市計画の策定過程に気象学者を加え、都市気候の調査を行い、大気の流れを都市計画により制御させることとした。
- ・その後、夏の暑熱化も問題となり、1980 年代には風向や風速などを詳細に調査し、その結果市街地を取り囲む丘陵からの風に着目し、この風を市街地に途切れなく導入させるために、風の道を位置付け、緑地のネットワークや建物形態の配慮といった「風の道」計画を策定する事となった。

内容

- ・「風の道」

「風の道」は緑地のネットワークが基本となっており、この緑地ネットワークはFプラン（土地利用計画）に位置付けられている。この土地利用計画を基本に、丘陵部から市街地へ風が流れ込むようにするため、法的拘束力を持つBプラン（地区詳細計画）によって建物形態や配置に規制がかけられている。

「風の道」を位置付け、その維持、保全を行うために、シュツットガルト市では「気候分析図」と「計画のためのアドバイスマップ」という2つの地図からなるクリマアトラスを作成している。

気候分析図は1) 1:25000程度の図面で対象地域内、十数地点の気温や風など様々な気候要素の図化。2) 土地利用や人口密度、大気汚染負荷発生量など各種の基本的空間情報の図化。3) 数値計算や風洞実験による現象の再現という3つのプロセスを経て収集された情報を統合し、局地的な気候に与える影響により地域をゾーニングし、図化したものである。

計画のためのアドバイスマップは気候分析図を基に、今後の都市計画、開発を行う際の都市気候から見た配慮事項を図化したものである。図には空気の流れを示し、この流れが維持されるような土地利用計画や気候保全機能が高く、守られるべき緑地といったものが図化されている。プランナーは地区詳細計画を立案する際に、このマップを参照するよう強く推奨されている。

- ・Stuttgart21

Stuttgart21 はシュツットガルト中央駅の地下駅とそれに伴う周辺の再開発プロジェクトである。この再開発プロジェクトの実施にあたっては、気候分析を行い、多くの実験やシミュレーションが行われ、その結果としてのアドバイスマップが再開発のコンペの付属資料となった。

中央駅に隣接して広大な公園が広がっていたが、この公園は鉄道敷地によって市街地と分断されていた。Stuttgart21 により分断要素となっていた鉄道敷地が地下化され、切れ目無い緑地の帯が市街地につながる事となり、緑地が持つ環境緩和効果を市街地に取り込むことが期待されている。

効果等

風の道の定量的な効果はこれまでのところ行われていないが、市街地に新鮮で清涼な空気を送り込ませることになり、汚染された大気の拡散や夏季の気温上昇の緩和に貢献したとされている。

実際、一酸化炭素はドイツの基準値を大幅に下回る結果となっている。

シュットガルト市で行ってきた、都市気候の分析やクリマアトラス作成のプロセスは 1997 年に FDA（ドイツ技術協会）から報告書が出版され、調査プロセスが規格化された。

また、1993 年にはドイツの都市計画法である建設法典において、環境に配慮した計画づくりの必要性について記述がなされ、いずれの都市においても環境負荷を低減させる都市づくりが求められることとなった。

日本の都市でも、長野市のように市民団体と行政のパートナーシップにより、風の道についての研究がなされるなど関心は高まってきている。

注：各種資料により(株)エックス都市研究所作成