



整流された道

〔立体交差〕

文——窪田陽一 Kubota Yoichi ● 埼玉大学大学院理工学研究科教授
写真——尾花基 Obana Motoi

街という文字は、行の中央に圭が挟み込まれてできている。行は人車の往来を意味し、圭はガイの音と道が縦横に交差している様子を表すという。往来が繁華な場所を市街地と称する由来は蓋し景観的であった。街路は市街地の中を通る道路である。道路が交わる所を交差点と呼ぶことは自明かもしれないが、道幅に応じた面状の広がりを持つ空間が、なぜ点と呼ばれるのか。それは人間の空間認識の基本構造によるものだろう。発達心理学者ジャン・ピアジェが

東京の大動脈の一つ環状七号線、通称環七は全線開通まで半世紀を要した。鉄道と交差する野方の光景。



谷を流れる光の帯と尾根を結ぶ光の帯が交差する曙橋（昭和32年開通）の夜景。外苑東通りと靖国通りの地形の高低差が生み出した立体交差の風景。



標準設計の橋桁が大量の交通を整流する高円寺陸橋。環七と青梅街道が交わる句読点。



目白台地を南北に掘り割った明治通りと交差する目白通りの千登世橋は昭和8年に開通。日本でも初期のインターチェンジと言われる。



和の幹線道路の交差点が登場するに至ったのである。

実は、道路と道路が立体的に交差するという空間が日本社会に登場したのは既に第二次大戦前のことであった。日本は平地が少なく山が多い国と言われてきた。中でも関東平野は平坦な土地と思われがちだが、江戸の市街地は山の手と呼ばれる台地が入り組み、下町となった低地との間の高低差の克服は坂や階段で行われてきた。だが、台地と低地が出会う場所では、高低差を坂の勾配だけでは解消できないことがある。歩行者だけを考えるのであれば坂道や階段もあり得るが、車の上下移動はできない。自動車を通る道路の立体交差はインターチェンジと呼ぶが、日本の初期のインターチェンジは地形条件に起因した立体交差として誕生したのだった。

一方、鉄道と道路が交差する踏切も、市街地では通過に難儀する所となることがある。道路と鉄道の立体交差の日本における嚆矢は東京駅の前後に残る東京市街高架鉄道と考えられる。今では連続立体交差事業として街路事業費を注ぎ込んで踏切の渋滞を解消し、車や歩行者、自転車の往来と安全を確保する方策が採られることがある。交差する道路の交通を越えて通る鉄道の連

提起した、図式と訳せるシエマという人間の認知の仕組みに関する仮説を援用して、建築学者クリスチャン・ノルベルグ・シュルツは点、線、面、立体という幾何学の基本概念により人間の空間認識の様相を説明しようとした。自我を中心とする人間の移動の軌跡は線となり、方向転換をする場所は点として識別されるという。

他方、人生経験を積むに従い、人間の認識は樹木のような線形結合から、竹の地下茎のように広がる形で組み立てられていくという見解がある。ネットワークとも言われる通り、街路網は脳のシナプスの結合のように複雑である。地面上に道路が張り付いている限りは二次元的だが、立体交差はそれを組み替え、点から一息に立体へと位相が繰り上がる。

信号機が登場する前は、警察官による手信号やロータリー式の交差点が円滑な交通処理のために導入された。ロータリー式交差点は欧州等では今でも活用されているが、日本国内では昭和の半ば以降幹線道路から姿を消した。最大の理由は交通処理能力の限界だが、信号制御でも整理が行き届かなくなった時、立体化により通過交通を整流する以外に手立てが乏しくなり、英語圏ではフライオーバーと呼ばれる立体交差が昭和



神宮交差点の立体交差。斜線の街路で取り囲まれた
余剰空間樹木群がランドマーク。

本郷台地を掘り割った坂を跨ぐ清水橋。歩行者と
自転車のみが階段坂で上下に往来できる。東京の
起伏を実感できる場所。



田端駅の西側の台地から陸橋を渡る
と、T字交差点に行き当たる。交差
点そのものが高架橋の上にある、台
地と低地の高低差故の苦心作。

統一立体高架化が早期には見込めなかったと
ころでは、低姿勢ながら道路側で半地下構
造を採用した。
交差点の部分で橋梁構造とする立体交差
は、遺憾ながら騒音と排気ガス、重量車両
の通行による振動等を周囲にもたらし、遮
音壁が建てられた後は圧迫感を指摘された。
交通量の増大を見越して拡幅や迂廻路の新
設をする余裕があれば、と思いたくもなる。

立体交差は、交差する車の動線を上下に
分離する立体化が技術的にも財政的にも可
能になった社会を示すアイコンであり、平
面交差では処理しきれない程の交通量があ
ることの表象でもある。車社会がどこまで
展開するかはエネルギー事情にもよるが、
将来にわたって立体交差が増えていくかど
うか、微妙な時期が訪れつつあることを感
じる。

