

## ラウンドアバウトは北海道を変えるか

太田 広



ラウンドアバウト（環状交差点）は、20世紀初頭、パリやニューヨークに設置されたのが始まりとされ、1966年に英国で環道優先のルールが制定されたことから、欧州を中心に発展した（山田ら、2000）。我が国で新たな交差構造としてラウンドアバウトが導入されたのは2014年で、現在、全国で100箇所余りある。ラウンドアバウトの最大の利点は、通行車両が直進できないためスピードが抑制され、車両同士の交錯点も少なく交差点の安全性が高いことである。加えて、信号機や一時停止が不要なことから、交通の円滑性を損ねず、CO<sub>2</sub>排出などの環境負荷も低減される。信号機の整備や維持管理のコストも不要で、ブラックアウトのような停電時も交通機能が確保される。交通量の比較的少ない（日交通量1万台未満の）交差点に導入可能とされ、十勝型事故など含めた交通事故対策としても北海道の地方部でより効果的と考えられる。

当研究所の調査によれば、設置数の多い英仏西各国のラウンドアバウト500箇所以上を分析したところ、ラウンドアバウト中央島の設計にも特徴的な工夫がされていた。例えば、形状はマウンド状に盛土され、植栽等により多様なランドスケープが創出されており、場所によってはモニュメント等が設置され、地域のランドマークとしても活用されていた。これは、交差点の視認性向上、背景遮蔽による注意散漫や混乱防止、対向車の眩光防止、歩行者の乱横断抑止、視距制限による速度抑制等交差点の安全性向上を主目的とした設計基準に基づいたものであることがわかった。

一方、ラウンドアバウトには、交差点の安全性向上以外の効果も期待できる。都市や地域の‘カタチ’を作るツールとしての活用である。人口減少社会を踏まえ「コンパクト+ネットワーク」の国土構造の形成を目指す国土形成計画では、医療、福祉、商業等の機能をコンパクトに再編、集約し、それらの地域や拠点をネットワークでつなぐことにより、持続可能な社会の実現を目指している。情報通信技術の進歩により、テレワーク、遠隔教育、遠隔医療などは今後も急速に進

むと思われるが、物流や人流、観光等の面では、フィジカル空間のネットワークが重要である。

ラウンドアバウトは、道路ネットワークの結節点（ノード）として「コンパクト+ネットワーク」の都市構造を形成するための重要な構成部品になり得ると考える。すなわち、道路の階層区分の変化点を認識させ、地域や拠点のゲート機能やランドマーク機能として、また、住宅地や観光地などの交通静穏化のための‘スイッチ’として積極的に活用し、まちづくりやネットワーク形成のためのツールとして、最適な位置に計画的、戦略的に整備していくことが考えられる。本州では、地方部の自動車専用道路ICにラウンドアバウトの導入例はすでにあり、逆走防止の工夫もされている。北海道の地方部でも安全で円滑なノードとして機能するだろう。また、前述の欧州各国の調査では、特にスペインで南欧らしいデザインのラウンドアバウトが地域のランドマークとして多く活用されていた。北海道でも北広島市に建設中のボールパークのアクセス道路に道内3例目となるラウンドアバウトが計画されている。空港、駅、公園等の拠点を明快に示す目印として、例えば「道の駅」入口への設置が考えられる。その際、北海道らしいおおらかな景観や地域の自然や歴史風土を活かした景観が創出できるのではないかと。このための技術的知見の蓄積も重要であろう。

他方、ラウンドアバウトの幾何構造も進化している。既存交差点でも導入可能な中央島のないミニ・ラウンドアバウトや2車線以上の環道に対応したターボ・ラウンドアバウトなど、ラウンドアバウトの応用形、発展形やその積雪地への適用に関する研究も求められよう。導入が進みつつあるラウンドアバウトは、北海道の地域構造を、また、我が国の地方部の地域構造を変えるポテンシャルを秘めていると考えている。

1) 山田晴利, 青木英明(2000):ラウンドアバウトの発展と流入部での優先通行権, 土木史研究20, 69-76