



## 札幌の都心渋滞対策

松宮恒夫

### 1. はじめに

#### (1) 都心地域の交通状況

大都市と呼ばれる都市には少なからず都心地域を主として道路渋滞問題が発生している。札幌市もその例外ではなく、特に基盤の目になっている道路構造では交差点、合流点などで渋滞が発生する。このため、実際の交通流にそって信号の時間調整を行い交通量に見合った配分をする総合交通管制システムをとりいれて処理していたが、昭和から平成に変わったころから慢性的な渋滞路線とよばれる道路が都心部と、郊外から都心部へ流入する路線に発生している。原因の第一はもちろん札幌市が、北海道の中心都市として物流や業務の中核を担っていることと、この手段である自動車の増加であるが他にもいくつかの要因が考えられる。路上駐車やそもそも道路幅員の不足が大きな要因である。つまり交通量と交通容量が整合していないのである。特に冬場は路肩に堆雪するため、なおさら車道幅員が狭くなる。また、路上における荷捌きを排除するため警察とも協力して指導員を雇用しパトロール体制をとった。さらに、荷捌きベイを設ける、共同荷捌き場の設置を試みるなど、当時主要な都市で試みられていた、いくつかの「社会実験」を札幌市でも試みたが結果的には実験だけに終わり渋滞解消対策の本格的な導入・改善にはいたらなかった。札幌市の基本的な交通の流れと道路ネットワークがうまく整合していないことにも原因があると思う。すなわち都心の交通の起終点をしらべるとその4割は通過するだけが目的の交通であり、しかも南北方向を往来する車が多いことがわかる。これは南方面には隣接する北広島市や恵庭市があり多くの陸運基地があること。ま

た、その先には新千歳空港が位置し空運の基地となっているし、さらに南には苫小牧港があり海運の基地となっていることなどが要因と思われる。しかし、これらの施設は国道36号もあるが、高速道路でも結ばれており物流などは幹線道路(国道など)よりも利便性が高く利用価値が高いものと思われる。特に、札幌を通過する交通には利便が高いのであるが有料であることがネックになって利用が少ないのかもしれない。一方、北方面には石狩新港や工業団地があり、やはり物流の基地となっている。これらを結ぶ物流交通は札幌市内に入ると南北方向の幹線道路である国道230号(通称石山通)あるいは創成川通り(通称石狩街道)に集中している。また、南北方向の交通は都心部への流入路として、ともに豊平川の両岸の堤防を利用した豊平川通りが利用されている。しかしこの豊平川通りは河川管理上の制約から区間が短く都心部に限定されている。これを延長することは現状では許されていない。これがより郊外に延長されれば都心部に用事のない車が都心部に流入することが排除され、都心部に向かう交通も市街地の交通もより円滑になり混雑の緩和に寄与するものと考えられる。延伸については技術的な面からみれば南方面の可能性は高いと思う。

都心中心部での南北交通は西2、3丁目通りが業務、商業の駐車機能も兼ねた主要道路と言える。このうち、商業地域である大通り以南では荷捌きの路上駐車が多く、前述のように社会実験を実施して対策を検証・工夫したが効果は明瞭とはいえない。

一方東西方向は札幌の西方面に藻岩山、手稲山等があり市街地(道路網)の展開を阻害しており、また定山溪温泉、あるいは、支笏湖、洞爺湖へ向かう交

通流が南北方向の主要幹線である国道 230 号に集中しているため、国道 230 号が市内において東西方向の交通流を流す一般街路の交通を同じく阻害している。東方面は国道 12 号により隣接する江別市はもとより旭川市をはじめとして道北、道東との交流が行われている。高速道路も徐々に延長されてきた。しかし都心部における東西交通路は豊平川が南北に流れているため、交通流は橋梁により通路が限定され、ここに交通が集中し混雑を発生させている。都心部では国道 12 号(北 1 条通り)と国道 36 号(南 4 条通り)が主要幹線となるが、他の道路は復員が狭く路上駐車も多いことから幹線としての交通機能が持てない状況にある。

## 2. 問題点の整理

### (1) 荷捌き対策

都心部に位置するデパートなどの商業施設の荷捌きは大小の店舗に限らず施設内にストックするのではなく必要量をその都度搬入するシステム(ジャストインタイム方式)であるため、常時路上駐車があちこちで行われている状況にある。従って自己施設内にストックヤードをもつことがまず望まれる。これにより、路上での荷捌きを減少させ、加えて荷捌きを交通量の少ない時間帯に限定するなどタイムシェアリングの導入が効果的と思われる。また、都心部の要所に共用ストックヤードを設け大型貨物車を集積し、ここから配送先には小型運送車を利用し効率的に配送を行う方法もある。さらには、市の郊外に流通団地を整備し(現在、大谷地に流通センターがある。)生産地からここで物流品をまず受け入れ、ここから市内の目的地(販売店など)に二次輸送を行うのである。近年では札幌の南方面からくる物流が大曲付近で流通基地を設け配送の分別化が進んできているようである。

### (2) 西 2 丁目通りの渋滞対策

都心部内の道路でも特に西 2 丁目通りの渋滞は顕著であり新聞にも大きく取り上げられた。これは西 2 丁目通りが大通り以南の商業施設に出入りする物流交通の集積路であり、また、南行き的一方通

行規制となっているため交通容量が他の道路より大きく交通が集中することと、特に北大通りとの交差点で常時渋滞が発生している。これは、北大通りの交通が東行き的一方通行であり交通量が多いにも拘わらず創成川に橋梁がないため直進できず、また創成川の西側の河畔道路は北行き的一方通行規制(東側は南行き的一方通行規制)がかかっていることから、北大通りからは左折しかできないうえに、また創成川通自身も南北交通の幹線のひとつとして多量の交通が集中し、渋滞により交通流が留まることで北大通りの交通の創成川通りへの左折を困難にしている訳である。その結果北大通りが渋滞し、西 2 丁目との交差点で慢性の渋滞が連鎖して発生するのである。この解消策として創成側通りの都心部部分は全区間をアンダーパスとし、都心部に用事のない通過交通を分離することとした。この結果、西 2 丁目通りの渋滞はほぼ解消したものと言える。

### (3) ダイレクトアクセス

高速道路から都心部へのアクセスを早めるために高速道路のインターから高架あるいは地下道路を建設し都心部までダイレクトに導入する案が提唱されている。しかし問題は都心部における出入りをどうするかである。短時間に大量の交通が都心部に流入すれば都心部の混雑に拍車をかけることは目に見えている。この解決策はまだ見えていない。

### (4) 地下ネットワークによる人車分離

都市の主要な交差点ではよく地下歩道を設けて人と車の交差を完全に避けている箇所がある。しかし、駅前や大規模公園に接する道路では横断する歩行者の通行量も多く地下歩道では捌ききれない例が多い。そこで広幅員の地下通路と広場を設けガラス張りの屋根を持つアトリウムと呼ばれる地下空間を道路下、できれば道路に接するビルも含めて採用することで太陽の光を注ぎ地下を歩く歩行者に快適性を維持し安全を守る通路ができあがる。札幌にも「札幌ファクトリー」とよばれる巨大アトリウム空間を持ったショッピングモールがあるが残念なことには都心部とは少し離れて都心部の地下通路とは連携

がとれていない。できればこれらを先に作成した「地下ネットワーク計画」に基づいて実現化することで都心部の要所を接続し、いわば人車分離化した広大な地下空間を形成し、都心部の活性化に資するのである。すでに国内でも東京の八重洲地下街や大阪の梅田地下街などは相当規模の地下の街が形成されている。また、海外でもカナダのトロント、エドモントン、などは世界一と言われるほどの広大なアトリウム型の地下ショッピングモールがあり地上の街と地下の街が二層となった都市となっている。

さて、札幌では従来からオーロラ、ポールタウンの両地下街があるがこれらは札幌の中心商業核ともいべき大通り地区に連結している。近年、札幌駅地区の商業核が発展しており都心部の商業核が二分化した状態になっている。この2つの商業核を連携する新たな地下街を建設することで都心部の活性化を図ることが望まれている。しかし、地下街の建設そのものは民間が主体となり建設する仕組みであるため現状の経済情勢では莫大な投資を要する地下街をこれ以上に拡張することは困難と言える。そこで、地下通路を歩行者専用道路として都市計画で位置づけ街路事業として建設することとした。

しかし、歩行者専用道路の幅員は歩行者通行量を基本として決められてくるので単純に地下街のような広幅員が必要になるか否かは分からないし、もちろん商店を併設すれば地下街になってしまう。そこで、通路の両側に休憩空間(休息、広報、宣伝に活用)を併設することで地下街に近い地下空間を形成することとした。

### 3. 今後の実施施策

#### (1) 地下通路の拡大、ネットワーク化

冬季オリンピックにより必要とされる交通インフラは、ほぼ形成されている。

そこで、札幌市でさらに必要なインフラは何か、先に述べた創成通りの都心部区間の全面アンダー化と札幌駅前通りの地下歩道化はすでに完成している。さらに「地下ネットワーク計画」に基づいて西2丁目通りの地下歩道化は北1条通りとの交差部分を先行的に施工したがこの通路は札幌駅からすすき

のまで繋ぐ計画であり、現在、施工がおこなわれているがこれらが全面的に完成することで、札幌市の都心部は渋滞も解消され人車分離された二層構造の「安全で美しい都心環境を持つ街」として世界に知れ渡ると思う。

#### (2) 環状通りの建設

次に環状道路の建設についてであるが、内環状については狭隘区間や段差区間など問題点もあるが機能的には出来上がったものと言える。しかし外環状については、前述のとおり市街地の通過交通が40%もある現状が将来的にも変わらないのであれば、札幌圏の土地利用構想との整合を考えながら建設を進めていく必要があり、現在すでに一部の区間では工事がおこなわれている。北・東方面では平地でもあり順調に進むと思うが、地盤の悪い地域、豊平川の架橋など問題もある。南・西方面は山岳地帯なのでトンネルで建設するとすれば、完成には相当の長期間と莫大な建設費を要するので既存道路を拡幅し、幹線としての機能を持たせることも検討してみる価値はあると思う。

#### (3) 除雪体制

その他の施策として重要なのは冬期間の渋滞対策であろう。マルチシステムにより除雪体制は整っているがオペレーターの高齢化、機械の老朽化により除雪レベルの低下が懸念されている。特に作業員の確保が深刻な問題として取り上げられている。これは除雪に限らず建設業全体の問題として先行きの見えない状況に陥っている。除雪体制そのものの改善、技術の継承など建設業界に任せきりにしていた現実を関係官庁は真剣に受け止め考える必要があると思う。

.....  
**松宮 恒夫** (まつみや つねお)

技術士(建設/総合技術監理部門)

元札幌市交通計画課長

