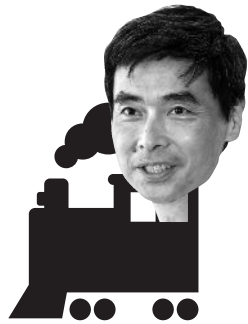
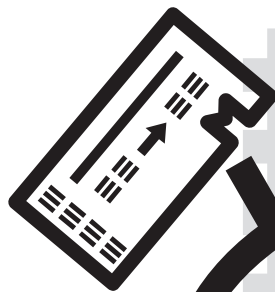


# 北海道の道を活かそう!

第23回



(あべ・ひとし) 1961年東京都生まれ。東京大学工学部都市工学科卒業、修士修了、博士1年中退。88年にJ R東日本に1期生として入社し鉄道の実務と研究開発の経験を重ねた。2004年に退職して(株)ライトレールを創業。交通計画のコンサルティングに従事



## 札幌市電を活かし、そして伸ばそう

### 札幌中心南を循環する市電

札幌市電は、明治時代の馬車鉄道から始まり大正時代に電化され、昭和初めに市営となり、地下鉄南北線開業の1971年直前に総延長25kmとなった。マイカーの普及とともに利用は減り、ピークは64年だった。地下鉄3線の開業とともに順次廃止され、74年には西4丁目―中央図書館前―すすきののC型のルートのみとなった。



(札幌市交通事業振興公社HPより)



1971年頃の札幌駅前からすすきの方向 (札幌駅前通振興会ライブラリーより)

赤字が続き、乗客の伸びも見込めないと廃止の声も強かった

の耐え、2005年に存続が決定し、15年に西4丁目―狸小路―すすきのが復活して現在の環状運転となった。昔の方が本数多く速かった

写真のように、最盛期の札幌駅前通では市電が次々に発着し、朝夕は1分おき以上でも積み残しだった。昼でも2〜3分おきで、現行の3〜8分おきより本数がずっと多かった。

現行の全線8・9kmを1時間で平均時速8・9kmに対し「昭和35年夏ダイヤの全系統平均表定速度は13・7キロ」

### 本数多く速くして活かそう

交通サービスの基本は本数の多さと速さで、皆に役立ち地域を活性化させるのに、車両の見栄えよりずっと重要だ。なのに、60年代から60年が経過し、本数は減りかつ遅くなった。

市電を活かすには、本数多く速くすることが最優先だと強く言いたい。北海道新幹線・埼京線・宇都宮LRT等々、画期的な利便向上は想定外の利用増をもたらし、環状化の際の利用増も札幌市の予想3%を上回り11%だった。本数は、経費以上に利用・売上を増やして多くしたい。

速度は、安全を絶対条件に向上させたい。筆者が20年前に路面電車も含む鉄道の進化を志し「ライトレール」を創業した際、広島のある女性から「妹は路面電車に轢かれて亡くなりました。事故は絶対に起きないで下さい」と言われたことを肝に銘じている。

### どこまで本数多く速く?

所要時間が短いほど、車両も運転士も回転率が上がり、運行コストは下がる。利用者も便利になる。所要時間を究極まで短縮する以下を提案する。

- ▽軌道・道路境界に上下可動柵を設置し電車の進行に合わせて上下させ、安全を担保しつつ最高時速60kmに
- ▽軌道変位を最小化し高速化しても走行安全性と乗り心地を維持
- ▽制御を滑らかにして乗り心地を維持しつつ加速・減速をマイカー並みに
- ▽運賃は電停で無人收受し乗降は前後2扉同時として停車時間を最小に
- ▽安定化する交差点通過時刻は路面電車が必ず停車せず通過できるように

以上を利用者の慣れに応じて段階的に実行する。24電停の平均間隔371mを究極は走行40秒+平均停車20秒=1分に短縮し、1周24分と大幅に便利にできる。道路交通信号サイクルと同じ約2分おきとする。

所要時間は40%、現行の平均6分おきに対し本数は3倍で、必要な車両数と運転士数は1・2倍に過ぎない。利用・売上は3倍程度となり、投資を除いた運営費増を上回ると予想する。皆が驚く増客と収支改善により、「札幌駅へ延伸を!」との声も高まる。