

視 察 報 告 書

報告者氏名：角 井 基

委員会名：都市整備常任委員会

期 間：令和4年11月8日（火）～10日（木）

視察都市等及び視察項目：

- ① 豊田市：ビッグデータ×A Iで劣化・破損を予測し、社会課題の解決を図る水道インフラの老朽化対策について
- ② 西宮市：公共サイン適正化について
- ③ 福岡市：博多港を通じたポートセールスの取組について

所 感 等：

1 豊田市：ビッグデータ×A Iで劣化・破損を予測し、社会課題の解決を図る水道インフラの老朽化対策について

豊田市は、愛知県で最も広い都市だが、市域の7割が森林という。議長の挨拶を聞いて驚いた。平成の大合併で周辺の6町村が合併したことによる。人口は42万人で、およそ本市と同じ規模である。しかし、トヨタ自動車の本拠地であり、製造品の出荷額は埼玉県全体のそれよりも大きいという。もちろん、地方交付税の不交付団体で、財政は豊かである。

市域全体で老朽化した水道管の更新をするために、その順位をつけようとした。しかし、山間部ではいつ敷設されたかという資料がなく、客観的に優先順位をつけることができなかった。

そのとき、イスラエルにおいて水道管の老朽化度合を、人工衛星を使って調べた技術があるということを知り、それを活用したとのことである。衛星から電磁波を放射し、その反射波を測定して周辺よりも水道水の含有率が高い場所を特定するという仕組みである。



実際には、その結果に、過去に起きた事故の履歴から職員が危険と思われる場所を「暗黙知」としてAIによる漏水可能性区域の順位付けに加えているという。

その調査結果の的中度は、全体で27%であり、あまり高いとはいえない。しかし、その内訳は、山間部では12%でしかないが、都市部では45%であり、要するに、データのそろっている場所ではかなり高いといえる。

この調査によって、当初は5年かかると見込まれたものが、わずか7か月で済み、費用も衛星利用の調査がパイロット価格ということから破格の金額であったため、従来の方式による費用の1/6～1/8で済んだという。しかし、肝心の衛星利用が正規料金では、今回の5～10倍となり、およそ変わらなくなってしまう。

説明では、この方式による調査は、「漏水の可能性にあたりを付ける程度のもの」と捉え、現在はJAXAのベンチャー企業と連携し、宇宙のビッグデータから漏水する可能性区域を判定する実証実験を行っているとのことだ。

このような、新しい技術を取り入れるという姿勢を持つことが、何事にも、まず大切であると改めて感じた。



2 西宮市：公共サイン適正化について

西宮市は、人口48万人。本市と同じ中核市で、酒造業を中心とした都市であり、「文教住宅都市」をめざしている。甲子園球場のあるまち、という方が分かりやすいかもしれない。

市の作るサインの適正化に取り組んでいるというので、具体的にどのような取組をしているのか、聞きにいったのだが、公開されているホームページ等で調べるのとは違い、担当者がどれくらいその仕事に熱意を持って向かっているか、それがひしひしと伝わってきた。

本市でも、澤田市長時代に景観条例が作られ、街並みを美しくする取組がなされたが、その後はあまり耳にすることがなく、止まったままという感が強い。

今まで、気にもかけなかったことだが、サイン、所謂、市の立てる看板の類には乱立して無秩序であったり、一度立てるとその後のメンテナンスが全くされず、汚くなっていたり、サインの設置によって路上に死角ができたりもしている。



また、伝えるべき情報よりも看板そのものが目だっている例や、同じことを伝えながら、デザインが不統一のものもある。このような都市景観上や情報伝達上の課題を整理して、統一したルールを作るべく「公共サインデザインマニュアル」が策定された。

サイン設置の基本方針は、常設を基本とし、仮設は原則設置しない、ということであり、これも思いきったことだ。

基本ルールは、まず、サイン計画を作り、設置後も見直し、検討をして、必要な修正を行うという。そして、必要最小限のサイズとすること、複数設置するときは、高さを揃え、均等に配置する。水平・垂直でシンプルな形とし、景観との調和を図るなどとして、分かりやすい色の組み合わせや看板の地色まで定めている。

各部局で作るサインは、すべて担当課との協議が必要で、適切な指導もしている。一部業務を委託しているものもあるが、市としてデザインの専門家はおらず、自分たちで研修を受けるなどして、考え方やセンスを学び、磨いているようだ。

誰がこのような仕事に取り組もうとしたのか聞いてみたが、現在の担当者は知り得ていなかった。しかし、トップダウンではなく、市民の側からの自然発生的な要望をくみ取って始まったように思える。その点が「文教住宅都市」を標榜する所以かもしれない、やる気の大切さを思った。



3 福岡市：博多港を通じたポートセールスの取組について

昨年から本市と北九州市を結ぶフェリーが就航し、順調に業績を伸ばしているが、今後、巨費を投入して新たな埠頭を整備する計画もあり、その要となるポートセールスをどのように行っているのかを調査に行った。

埠頭のクルーズセンターで話を伺うこととなっていた。路線バスを降りても、多くのビルや野積場に置かれている沢山のコンテナなど、あたりはとても広くて、何処にそのセンターがあるのか分からず、少し戸惑ったが、埠頭の端にある平屋の大きな建物であった。大型のクルーズ船が2隻着岸できるという大きな岸壁にあって、下船・乗船する際の出入国審査や検疫などを行っている施設であった。



博多港は、国際海上コンテナの取扱量は全国で6位。横浜港の1/3の量だが、もちろん九州では1位である。クルーズ船の寄港回数は、コロナ前で年間300回前後であり、他港に比べて格段に多く、韓国や中国、台湾をはじめ東南アジアとの往き来が多い。国土交通省が発表している取扱貨物の港湾統計では、博多港3,437万トンに対し、横須賀港は757万トンであり、本市よりもはるかに規模が大きい。

また、半径5キロ以内に、港湾、鉄道、航空の交通拠点があり、その中に都市機能が集積している点を強調されていたが、実際、博多駅から福岡空港までは地下鉄でわずか5分であり、その利便性はすごいものがある。

本市が九州とのデAILY運行を始めたが、港としての規模があまりに違い過ぎ、ポートセールスについても、全くスケールが違っていた。

本市は、もともと軍港として発展し、今も「軍港」としては重要な位置を占めているが、商業用途の港としては、首都圏に近く、航行速度が制限される東京湾内の航路部分が短いという地理的な優位性を生かした活用が望ましく、それを売りにしたポートセールスに活路を見いだすしかないと思えた。

