

令和元年度 会派 自由民主党無所属クラブ 行政視察報告

視察期間

令和元年 7月1日（月）～7月3日（水）

視察場所・項目

- ① 大阪府大阪市 篠原電機株式会社 視察
 - ・目の不自由な方・高齢者・交通弱者のための信号機補助装置について

- ② 京都府木津川市 視察
 - ・京都スマートシティについて

- ③ 兵庫県神戸市 視察
 - ・人と防災未来センター

参加議員

西川嘉純、宝 新、小林章宏、毎田潤子、深津徳則、斉藤哲

7月1日（月）大阪府大阪市

・目の不自由な方・高齢者・交通弱者のための信号機補助装置について
LED付き信号機補助装置 視察報告

視察場所

・篠原電機株式会社 本社 ・大阪市内 現地視察

1、LED付き信号機補助装置について

・近年、急速な高齢化社会への進展と、ノーマライゼーションの思想から、高齢者・障がい者等の自立した生活が保障されるインフラ整備が重要視される様になった。

なかでも視覚障がい者の方々が特に障壁（バリア）に感じているのは、駅のホームに続いて横断歩道・交差点の横断であるという。

視覚障がい者の5人に1人が横断歩道で事故を経験しているという報告もあり、この問題をなんとかしたいという思いから、LED付き信号機補助装置の開発が始まった。



補助装置の上部は、点字で上下左右の行き先表示がされているほか、信号の色に連動して振動する機能を備えており、視覚障がい者が手で触れることで信号機の「青」「点滅」「赤」を認知することが出来る。

従来の信号機が見つらい、腰の曲がった高齢者やこどもには、低い位置に補助装置がある事でより見やすくなる。弱視者にとっても、LEDの形状が、進めなら●、とまれならば■と、青、赤の色だけでは無くそれぞれ異なる形で示されることから、信号のサインを見つけやすいといったメリットがある。そしてこのLED付き音響装置の場合、従来の音響式信号機のスピーカーの位置（3.3m）に比べて、かなり低い位置から音が鳴るので、

音が必要な人にとっては聞き取りやすい一方で、周囲には拡散しにくく、騒音になりにくいといった特徴がある。

2、現地視察



実際に装置が設置されている現地を視察。

低い位置にLED表示がある事で、信号機を見つけやすく、またスピーカーの音も聞き取りやすいと感じた。また、上部の行き先表示は視覚障がい者だけでは無く、健常者にとってもとても分かり易い。

大阪の音響式信号機は関東のものとは違い40年前からスピーカーが下についているとの事、バリアフリー法が施行されるかなり前から合理的な配慮がなされている。

また、横断歩道には視覚障がい者の点字ブロック「エスコートゾーン」が設置されている。

エスコートゾーンの点字ブロックは従来のもよりも突起が低く、並びも調整されているため、車いす利用者が引っかかったり歩行者が躓いたりしないように工夫がなされている。



・横断歩道の「エスコートゾーン」

3、講評

この装置は、全国でもまだ5都道府県でしか導入されておらず、千葉県ではまだ認可されていない。これらのシステムや装置を信号機に設置するに当たっては都道府県警察の認可が必要になるため、千葉県警が設置を許可しないかぎり、市が勝手に導入することが出来ないが、安全で自由な移動は、人間が健康に生きていく上で大切な要素であり、住む地域によって受けられる支援に差ができてしまっているのではないだろうか。

大阪市の交通バリアフリー・ノーマライゼーションに対する施策は、横断歩道にエスコートゾーンが当たり前設置されている事例からも、関東に比べて進んでいるように感じた。このようなユニバーサルデザインの補助装置の導入は、高齢者・障害者、目線の低い子どもたちなど、全ての人の安全・安心に繋がると思う。

今後も会派として、交通バリアフリーの促進に積極的に取り組んでいきたい。

7月2日(火) 京都府木津川市

・スマートシティについて

視察場所：木津川市役所、けいはんな記念公園

京都府関西文化学術研究都市(けいはんな学研都市)

1、街灯スマート化について



近年、A I（人工知能）、I C T（情報通信技術）といった先端技術開発が進み、社会のあり方も変化が進んでいる。木津川市は「街灯スマート化モデル実証」を日本で初めて実施された都市である。（実証実験期間：平成 29 年 6 月 1 日～平成 30 年 3 月 31 日）

木津川市はフィールド提供。主体は晶和クリエーション、シスコシステムズの 2 社。映像管理は木津川市が行っている。

スマート化三要素

1) 調光 L E D 化

L E D から水銀灯にすることにより、電力消費、C O 2 の削減等の省エネ効果がある。

また、調光が可能になったことで、通行量の少ない場所も照度調整することでの削減効果もある。

2) 双方向遠隔制御（センサー対応）

歩行者を検知するセンサーを

街灯に不具合が出た際も、事前に原因を絞り込んでから向かう事が出来るため、管理負担軽減になっている

3) 防犯カメラと画像解析機能

事件事故発生時の対応が迅速化。

通行データ取得し、街灯点灯時間変更や防犯対策

●質問に対する回答の一部を記す

Q) 導入初期費用について

ライト24か所、カメラ3か所、ネットワーク敷設で750万円。維持経費は年間で約30万円ほど。

Q) 導入後のコスト削減効果は。

公園の4基で6万円（水銀灯との比較）、道路調光70%にして17万円ほど。
ライト切れが現地に行かずともわかるため、パトロール代が10万円ほど削減された。

Q) 市民への周知は。

市としては特にしていないが、2社がプロモーション・ビデオを作成しPRされている。

Q) 木津川市で実証実験を行うことになった経緯は。

京都府とシスコシステムズがパートナーであり、京都府から木津川市へ打診があった。

Q) 管理はどのようにしているのか

映像管理、街灯の柱は木津川市が、ライトはパートナー2社が行っている。

Q) 市内の犯罪発生の推移は。

平成26年から500件ほど。ほぼ横ばい。

2、現場視察

けいはんな記念公園

実際に街灯LEDと防犯カメラが設置されている公園を視察。

晶和クリエーション、シスコシステムズの方から説明をいただいた。

1) 街灯LED



ライトの下に少し伸びているのがセンサー。無線LANでそれぞれが繋がっている。ノートパソコンから実際に遠隔操作をしていただき、街灯の調光する様子を見ることができた。

24時間利用できる公園のため街灯を消すことはできないが、人通りの少ない深夜帯は30%調光などに明るさを落としつつも、通行者が安心できる程度に調整する。また、センサーを利用して、人が通った時に2つ～3つ先までの点灯するなどの設定も可能。システムの組み方次第で多様な調光調整が可能になる。人流解析を行い、地域の実情に合った設定をすることができる。

2) ネットワーク防犯カメラ



実際のカメラ映像をパソコンで確認した。従来はカメラに付属したデータを現地に取りに行くが、その作業が不要になることで事件・事故発生時の迅速な対応が可能になり、作業負担も小さくなる。

写真右の装置は測定装置。現地では公園内の各ポイントの気温と湿度の表示をパソコン上で確認した。気温や湿度だけではなく、一酸化炭素、二酸化炭素濃度など調査したいものをカスタマイズすることも可能。地図上で数値を確認することもでき、見た目にも状況を把握しやすいシステムになっている。

3) デジタルサイネージ



京都府の様々な魅力ある観光地を案内することで、京都市のオーバーツーリズムを軽減させる狙いもある。単なる交通手段の確認や観光情報集めだけ

ではなく、ネットワークを利用しコンシェルジュと会話をすることができる。相談しながら観光プランを練ることもできる。実際に呼び出してくれた方は 5 か国語で会話することができ、親しみやすさを感じた。

3、講評

京都市、大阪市ともに電車で 1 時間圏内のベッドタウンとして人口も増加している木津川市。集落と集落の距離が離れているので、市内全域を無線 LAN で繋いでネットワーク化するのは困難ということだったが、浦安市のようなコンパクトなまちにはむしろ馴染むのではないかと感じた。

単なる LED 化・調光調整によるコスト削減の効果だけでなく、遠隔での操作やデータ把握による管理負担の軽減、故障時の迅速対応など、様々な効果が期待できる。

君津市でも橋梁点検にドローンカメラを導入するための実証実験を始めたところで。今後とも最新の動向を注視し、浦安市のスマートシティ化に向けて取り組んでいきたい。

7月3日（水）兵庫県神戸市

・人と防災未来センター 視察報告

視察場所

・人と防災未来センター ・神戸市内 現地視察

1、人と防災未来センターについて

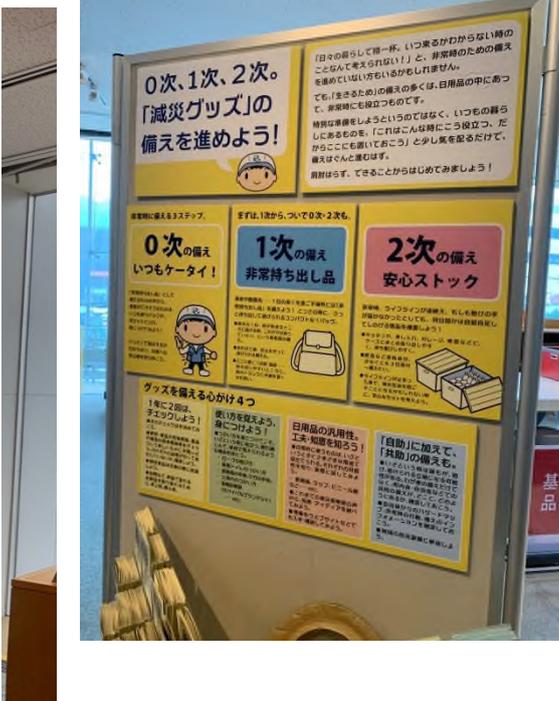
・兵庫県神戸市中央区脇浜海岸通に位置する地震教育と震災の記憶博物館「人と防災未来センター」は、防災・減災の世界的拠点となることを目的に創設された機関で、2010年1月に、旧「防災未来館」を「西館」旧「ひと未来館」を「東館」とし、一体的な運営をスタートしました。



センターには調査研究機関が置かれ、「スーパー広域震災時の大都市間連携情報の高度化」や「大都市大震災における復興政策総合評価システムの構築」などの研究プロジェクトを立ち上げている。大規模災害発生時に災害対策を統括する機関に適切な情報提供を行い、被災地の被害軽減と復旧・復興に貢献するために、震災などの大規模災害および防災に関する資料の収集・蓄積・体系化・データベース化を継続して行うと同時に、災害対策にかかるエキスパートの育成を行っている。また、アジア防災センターなどの国際研究機関を集約することにより、国際的な防災・人道支援の拠点形成を図っている。

震災追体験フロア(1.17シアター)では、地震で破壊される町や鉄道・高速道路を詳細な再現映像で復元する「5:46の衝撃」を放映している。ただ、あまりにリアルな再現映像であるため、小さい子供や妊婦、被災体験がある人などは映像をパスすることもできる案内がなされている。

2、現地視察



人と防災未来センターは、阪神淡路大震災の経験と教訓を継承し、防災・減災の実現の為に必要な情報を発信する施設です。館内では、展示資料や当時の映像、震災体験者の話などをもとに、一人ひとりが災害に対する正しい知識を身につける事ができます。

5階まで、各階フロアに分かれていて、ガイダンスルーム、震災追体験フロア、震災の記憶フロア、防災・減災体験フロア、水と減災について学ぶフロアなど様々な展示ゾーンを見て、体験し学ぶ事が出来ます。

実際に体験された「語りべ」の方々も多く配置され、震災発生時から復興復旧までご苦労された経験や、段ボール簡易トイレの作り方、防災グッズの活用まで、事細かく説明されています。

また、研究・協力機関も入居していて、日々、自然災害や防災・減災に取り組んでいます。



3、講評

東日本大震災で、未曾有の自然災害を経験した本市浦安よりも、もっと前に大災害の被害をうけた、阪神淡路地方の皆様。後世に伝える取り組みに、感銘を受けました。

地震が実際におこった時に考え得る、様々な場面を想定し、またその事を研究、実践していく努力は、見習うべき事だと思います。

震災の記憶も薄れ、過去のものとして捉えている若い世代も多くいる昨今、辛く悲しい経験を継承し伝えていく大事さを感じました。

地震大国日本、地球温暖化が叫ばれて、いつまた大災害が襲ってくるか判らないなか、しっかりと備えていかなければなりません。「自助」「共助」「公助」を念頭に置き、我が会派も「防災」「減災」「応災」に、一層努力し取り組んでいきます。