

特集・NEXCO中日本「おもてなしトイレプロジェクト」

# NEXCO中日本東京支社

## トイレ3賢人が語る 大改革の裏話



(左から) 山本浩司さん、軍記伸一さん、伊藤佑治さん

06年に組織された「休憩施設お手洗いにおける適切な空間計画に関する検討委員会」で、高橋志高係長とともにもトイレ大改革を推し進めた「3賢人」がいることをご存じだろうか。委員会のリーダーであり、切り込み隊長、だった軍記伸一さん、学者のようなサブリマールとして知られた山本浩司さん、そして11年入社ながら、その後「サバンナ伊藤」と呼ばれるようになる伊藤佑治さんだ。3賢人は奇しくもNEXCO中日本東京支社で、今でも「トイレのスペシャリスト」として活躍していた。ここでは3賢人にトイレ大改革の裏話を紹介していただいた。

横浜保全・サービスセンター  
副所長 山本 浩司 氏

副支社長 軍記 伸一 氏

保全・サービス事業部施設課  
係長 伊藤 佑治 氏

日本道路公団時代の休憩施設のトイレは非常に堅牢で耐久性をもった造りが前提とされ、北海道から九州まで同じ基準で整備していました。しかし、民営化をきっかけに「特色を出していい」となり、他機関の取り組み事例の勉強と、CS、ES調査を始めました。

その結果、休憩施設の利用属性が、「家族連れ」と「トラックドライバー」に大きく2分化していることが判明、この属性に合わせたトイレづくり方針を立案しました。

例えば、和式トイレが空いていても洋式を待つ人が増えてきたため、和洋の比率を1対9にしました。昨今では、男性の和式トイレがほとんど利用されないため、男性トイレに限り試行的に和

洋の比率を0対10にした事例もあります。また、「休憩施設のトイレはいつも待たされたい」というお客さまの声を聞き、幅1200mm標準の個室寸法を一部900mmに変更するといった対応もしています。汎用性の高い建材、衛生設備も積極的に採用し、コストダウンに努めています。

### お待たせしないトイレを実現

民営化のタイミングで、東京支社の前身である横浜支社施設整備チームのリーダー（課長職）に着任しました。「民営化してNEXCOになったらトイレが変わった」と言われるように、支社内に建築の専門家や支社の女性社員らで構成する委員会を立ち上げました。「高速道路のトイレはなぜ水を撒いて清掃しているのか」という常々の疑問もあり、「シ

ン」で、東支社の前身である横浜支社施設整備チームのリーダー（課長職）に着任しました。「民営化してNEXCOになったらトイレが変わった」と言われるように、支社内に建築の専門家や支社の女性社員らで構成する委員会を立ち上げました。「高速道路のトイレはなぜ水を撒いて清掃しているのか」という常々の疑問もあり、「シ

ン」で、東支社の前身である横浜支社施設整備チームのリーダー（課長職）に着任しました。「民営化してNEXCOになったらトイレが変わった」と言われるように、支社内に建築の専門家や支社の女性社員らで構成する委員会を立ち上げました。「高速道路のトイレはなぜ水を撒いて清掃しているのか」という常々の疑問もあり、「シ

ン」で、東支社の前身である横浜支社施設整備チームのリーダー（課長職）に着任しました。「民営化してNEXCOになったらトイレが変わった」と言われるように、支社内に建築の専門家や支社の女性社員らで構成する委員会を立ち上げました。「高速道路のトイレはなぜ水を撒いて清掃しているのか」という常々の疑問もあり、「シ

### 「絶対に改革を進める」と決意



休憩施設の導線変更でトイレ利用を分散

の配置も見直しました。商業施設をより魅力的にする中で、商業施設からトイレへと導線が変わります。トイレの利用が分散することで、必要便器数を抑えることが可能となりました。実はこれらの取り組みにより、トイレの落書きが減るといった

思わぬ効果もありました。今、若い社員には「机上だけではわからないから、まずは1日、休憩施設に立って、お客さまやエリアキャストの動きを確認しなさい」と指導しています。気になったことを書き留めて関係者とディベートすることで、個人の気づきと、他者との会話による気づき



委員会のリーダーとして奔走

強い意思を持ち続けることができました。民営化直後の混乱期、支社の上司が背中を押してくれたこと、施設整備チーム内のスタフにも恵まれて、同じ方向を向いて取り組むことができました。結果、予想通り床を汚すお客さまは激減、床の水洗いはほとんど不要になりました。

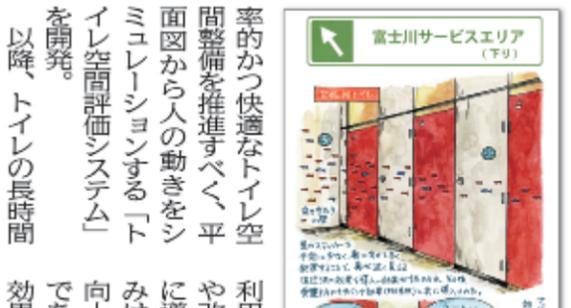
トイレを清掃するエリアキャストの皆さんには、「汚れた床をどのように清掃するのか2雨天時のトイレ入口の足マツトはどうするか」など様々な質問をいただきましたが、快適なトイレ創りの施策であると説明して納得して貰いました。洋式便器に変わった結果、予想通り床を汚すお客さまは激減、床の水洗いはほとんど不要になりました。

入社2年目のある日、現場巡回時にいつも通りエリアキャストに「何かありますか？」と声を掛けると、「手前のトイレばかり故障するのよ」との回答。なぜだろうと原因が気になって、まずは利用回数と故障の関係が気になり、各トイレブースの利用ログデータを持ち帰って利用率を集計。すると、手前から2番目のブースの利用率が最も高く、それ以降奥に行くほど

ど段階的に低下している。集計する期間を交えても、その傾向は大きく変わらず、これが今でも興味尽きない、人間

「サバンナ効果」による対策を現地に導入。立案した翌日には、大小様々な柄のシールを購入して富士川SA(下)の

博士論文を恵まれました。博士論文のタイトルは、ずばり「高速道路休憩施設のトイレにおける利用行動の影響を及ぼす空間的要



富士川サービスエリア(下)

因「。ブース選択行動と待ち行動からなるトイレ利用行動をモデル化した。その後、東京工業大学博士後課程にて環境心理学について学ぶ機会に

ご意見 定量的なデータ、SNSでのリアクションなどで確認でき、まるで実験室のように知的な好奇心をくすぐられます。今後も、現場の困りごとやお客さまのご意見・ご要望を注視しつつ、対策の導入と効果の分析を相互反映させるプロセスを継続的に行うアクションリサーチの姿勢で、さらなる改善に取り組みたいと考えています。

### サバンナ効果でブース利用を平準化

の心理・行動と建築空間の関係に触れた最初の出来事でした。

そこで、ブース利用を平準化するために、人が明るい方向に行きたくな

トイレに行き、妻とともに通路側面にシールを貼って試行しました。

博士号取得後は、得られた知見を一般化して効

率のかつ快適なトイレ空間整備を推進すべく、平面図から人の動きをシミュレーションする「トイレ空間評価システム」を開発。

以降、トイレの長時間

利用対策など、各種対策や改善策を検討して現場に導入。これらの取り組みは、お客さまの快適性向上のための重要な役割であるとともに、対策の

効果をお客さまの行動や

の随で臨んだ実験の「ニッポン夫婦は、書籍『見便録』でも紹介された様子を見便録」

ご意見 定量的なデータ、SNSでのリアクションなどで確認でき、まるで実験室のように知的な好奇心をくすぐられます。

今後も、現場の困りごとやお客さまのご意見・ご要望を注視しつつ、対策の導入と効果の分析を相互反映させるプロセスを継続的に行うアクションリサーチの姿勢で、さらなる改善に取り組みたいと考えています。

特集・NEXCO中日本「おもてなしトイレプロジェクト」

column

# 美化ピカトイレのハナシ

さて、NEXCO中日本のおもてなしトイレプロジェクトの全貌、じっくりとお楽しみいただけたでしょうか。ここでは、読者の皆さまにどうしてもお伝えしたい、「美化ピカ光るトイレのハナシ」をまとめて紹介したい。



EXPASA海老名の臭気対策



間仕切りに超小型ファンを取り付けた駒門PA(下)の臭気対策

また、東名高速道路・駒門PA(下)では、試行的に超小型ファンを取り付けた男性トイレの間仕切りが、臭気を足元から取り込み、脱臭フィルターを通して空気を浄化して建物内に放出する。シンプルかつ低コスト！ NEXCO中日本ではこれからも「深呼吸できるトイレ」を目指して、様々な臭気対策に取り組む方針だ。

いや〜な臭気を一蹴する  
深呼吸できるトイレ

トイレを取り巻く課題の中で最も難しいと言われているのが「臭い」。ヒドクが放出する臭気は、熱を持っているため上昇し、人に不快感を与えてしまう。このため、東名高速道路・EXPASA海老名SA等では、便器付近に巾木脱臭孔を設け、臭気が上昇する前に排気することにより、臭気対策を実現している。この対策の結果、それまで、1時間あたり10〜20回必要だった換気回数が5回に低減でき、経済的な空気調和が可能に。



便器に座ると疲労度がわかる。まさかのシステムを備えているのが東名高速道路の

高速道路の交通事故削減へ開発  
疲労度測定トイレ

今や日本全国で広く使われている芯なしトイレレットペーパー。ヨーロッパ生まれのこの製品が高速道路に登場した当初、使い終わりに固いペーパーが残ってしまい、お客さまからは「新しいトイレレットペーパーがスライドできない」「便器に詰まってしまふ」と大不評。そこで「最後まできれいに使い切れるように」と実用化したのが、何を隠そうNEXCO中日本グループの中日本ハイウェイ・メンテナンス中央。この取り組みにより、最後はバラバラとペーパーが解けて、ゴミも詰まりもないトイレレットペーパーが誕生した。

芯なしトイレレットペーパーで  
コストも労力も節約

ちなみに、芯なしトイレレットペーパーがなかった1995年頃のSA・PAは全国で約650カ所。当時、旧施設協会で管理第1部長を務めた高速道路会社OB・庄野豊さんによると、「トイレレットペーパーは持ち帰りも含め1人平均約5斤も使われていた。ゴミになるペーパーの芯も大量で、取り換えやゴミ処理が清掃スタッフの大きな負担になっていたことから、当時より研究が始まっていた」そうだ。



残芯比較  
(上段:従来型、下段:改良型)

回いペーパーが残っていた昔の芯なしトイレレットペーパー



便座に座って、センサーの年齢に応えると、心拍数を計測し、疲労度を測定してくれる

EXPASA海老名。交通事故の発生要因の約9割が「疲労」によることから、疲れているドライバーに休憩を十分にとってもらおうと開発された。便座に座って、センサーの年齢に応える心拍数を計測し、その波形から疲労度を測定してくれる。今後、高速道路の「主治医」になるかも？



ロシアから取材に訪れたテレビクルー



「ハラショー」と驚いた!? ロシアのテレビクルー

「日本の素晴らしいトイレを取材したい」。ロシアからテレビクルー約10人が来日し、海老名SA(下)を訪ねたのは昨年5月のこと。案内人を務めた3賢人の山本副所長によると、彼らが最も興味を示したのが「満室状況モニター」。トイレのドアを開け閉めすると点灯する赤や青のランプが大興奮。歓声を上げて何度も同じ動作を繰り返していたとか。

「ハラショー」と驚いた!?  
ロシアのテレビクルー

## 参考資料



NEXCO中日本おもてなし  
トイレプロジェクト推進中!  
美化ピカトイレのヒミツ(清掃  
編・設備編)  
NEXCO中日本



体験会の参加者たち

NPO道路の安全性向上協議会(藤野陽三代表)は毎年8月のお盆前後に、NEXCO中日本管内のトイレを清掃する体験会を開催している。NPO吉川良一専務によると「3年前から始めた取り組みで、体験会には会員、NEXCO幹部、協力会社の社員等数10人が参加する」。NEXCO中日本の美しいトイレ創りに尽力したハイウェイ・メンテ

メンテ会社とNPO等が連携  
トイレ清掃で高速道路を応援



世界一キレイなトイレを目指して  
トイレ清掃から経営が見える  
黒田孝次著

「世界一キレイなトイレを目指して」の中で、「トイレ清掃を友人に誇れる仕事に変えて行きたい」と記したことをきっかけに、NPOが首領をとして3年前から始めた体験会だ。メンテ4社が持ち回りで幹事を務め、17年には中央道、18年には東名高速、19年には新東名で開催されており、女性トイレ研究者・日本トイレ協会の白倉正子氏も毎回参加している。参加者がエリアキャストの視点に立つことで、休憩場所となるバックヤードや空調設備等の改善が図られたという。吉川専務は「新型コロナウイルスが終息していれば、今夏は北陸道で開催したい」と話している。



清掃体験