

# 安全・安心を届ける 現場奮闘記



野村総合研究所 執行役員  
データセンターサービス本部長

さかた たくひと  
坂田 太久仁

2015年の厳冬のさなか、大阪平野を一望できる海拔185mの丘の上に立ち、大きく深呼吸をした。目の前に、翌年の4月27日に開業を迎えることとなる、野村総合研究所(NRI)の大阪第二データセンターの完成した建物があった。

大阪第二データセンターは、高い信頼性と強固なセキュリティを備え、かつ環境に優しいNRIの次世代データセンターの一員として計画されたもので、構想から足かけ5年の歳月をかけた一大事業であった。

建設業界では工事の規模を時間で示すことが多いようである。当センターの建設工事は、工程管理上で延べ約74万時間という大規模なもので、これを着工からきっちり1年間で完遂させ、予定通りに稼働を開始することができた。

筆者は3S(整理・整頓・清掃)の行き届いた工事現場に向かって「よくぞこの短い工期で計画通りに仕上げてくれたものだ」と、独りつぶやいた。ピーク時には1日に約800名の作業員が働いてくれ、工期厳守、無事故・無災害で完成にこぎ着けてくれたことに、あらためて感謝する次第である。

今回、筆者が教えられたのは、建設工事現場での安全管理が今ではずいぶん進化してい

ることであった。例えば、リスクを発生確率と重大性の観点で正しく評価するリスクアセスメント手法が広く定着している。これは、2006年の労働安全衛生法改正をきっかけに「労働安全衛生マネジメントシステム」の導入が進んだためである。建設品質の中に安全という概念を組み込むことも常識化しており、「建設工事現場は街なかよりも安全でなければならない」とまで言われている。

容易に想像できるように、建設工事現場には危険性や有害性が数多く潜んでいる。だからこそ工事関係者全員が、人命を最優先に注意喚起をしながら作業を進める必要がある。大手元請け会社は「労働安全衛生マネジメントシステム」を導入し、現場はこれに沿って「KY(危険予知)活動」を実践しながら、潜在的な危険性の除去・低減を図る。これらの知識やノウハウは、属人化させずに組織ノウハウとして現場定着を図ることが肝要とされている。こうして安全最優先の気風が醸成され、安全・安心の文化が確立される。これを浸透・継承・定着させていく。そんな現場づくりには皆が腐心しているのだ。

しかし現場の主役はやはり人間である。人間は機械やロボットとは違って間違いも犯す。そのため、昔ながらの人間系のリスクマネジメント手法も健在である。今回の建設工

事現場でもよく見られたが、毎日の元気あふれる朝礼や巡回点検時の声掛けなども、安全・安心を支えるものとして有効かつ欠かせないものだ。こうして、システム化された安全管理と人間系の安全管理手法の相乗効果により安全・安心が担保され、無事故・無災害が実現される。

今回の建設工事現場が安全管理の面でいかに優れていたかは、「安全衛生に関する水準が優秀で他の模範になると認められる事業場」として、2016年6月末に厚生労働大臣奨励賞を受賞したことで証明される。

NRIのデータセンター運営においても、日々の安全・安心を担保するため、基本動作を徹底するとともに、災害など有事の際に的確な行動が取れるための準備をしている。リスクマネジメントや予防保全の考えに基づき、現場では日々の活動の中で発見される変異や気付きなどを可視化し、問題への対策を講じるPDCAサイクルを回している。「KY活動」や「カイゼン活動」にも取り組み、2014年度からは、障害の予兆を見逃さないようにする「ヒヤリハット活動」も始めた。

徹底した点検、訓練も実施している。点検には、年間を通じて計画的に実施される設備ごとの点検に加え、設備が連動してデータセンターを継続運用できることを確認する年に1回の点検がある。これは総合連動点検と呼ばれており、商用電源が遮断された状況を想定し、綿密な事前準備をした上で、関連メーカー・ベンダーの全面協力を得て実施される。訓練は、さまざまな有事の状況を想定して年間500回以上行われている。

これらの点検、訓練に加え、上位変電所や他需要家に起因して日常的に発生する給電経路の切り替えにも無事故で対応している。何重にも準備しているフェイルセーフ機能（故障時に安全な状態に制御する機能）や、それを使いこなす人の作業の的確さを立証するものである。なお、データセンターにはフェイルセーフ機能を担う設備監視ポイントが2万以上あり、これらの健全性を維持・確認するための点検は多岐にわたる。点検は予防保全の考え方できめ細かく計画実施しているが、最近の技術革新や高度化により、対象となる点検設備数も旧世代データセンターと比較して桁違いとなってきており、さらなる工夫が必要と考えている。

このようにあらゆる準備を整え、万全の態勢で臨んでいるデータセンターの運営だが、そこまで取り組んでも安全・安心にはゴールがないと認識している。いつ何が起こるか分からないということを常に意識しつつ、お客さまの信頼を決して裏切ることがないように、安全・安心を届けるための活動に今日も明日もひたむきに取り組む毎日である。

堅い話ばかりでは恐縮なので、最後に建設業界の「業界用語」をクイズでお届けしたい。次の動物が何を意味するか当ててみてほしい（解答は本誌の奥付ページ）。

- ①ネコ ②トラ ③ハト ④ウマ ⑤サル  
⑥イヌ ⑦トビ ⑧トンボ

ちなみに、大阪第二データセンターは風光明媚な北摂地区の自然の中にあり、天気の良い日には本物のタヌキ、キツネ、シカ、サルといった動物たちが近くまでやって来るという。 ■