

ション創造プログラム(SIP)のプロジェクトでは、10日以上前から複数の降雨パターンを予測し、ダム操作の高度化を図る技術開発を進めている。降雨量が非常に大きくなるパターンや、あまり降らないパターンを解析できれば、ダムが満水になる確率や、事前放流後の水位の回復確率を計算しながら、ダムの水位をどれだけ下げればよいか判断しやすくなる。

西日本豪雨では、ダム管理者と利水者間で放流に関する取り決めがないところが多く、緊急放流の判断を難しくした。平時に協議の場を設けて、運用ルールを策定すべき。ダムの立地や下流の土地利用に応じて、様々なルールがあつていい。



つちや・のぶゆき 中央大学大学院で工学博士。1975年東京都庁へ。環状道路や街づくりに携わる。東京都江戸川区土木部長として災害対策に取り組む。69歳

リバーフロント研究所技術参与 土屋 信行氏

河川の治水は1947年のカスリーン台風を契機に、上流はダム、中流は遊水池、下流は放水路や河道の整備という役割分担をした。台風19号で首都圏で大きな氾濫を抑えられたのは、試験貯水した八ツ場ダムを含め、上流から下流までの治水施設がなんとかそろっていったからだろう。

一方、住民の避難は課題を浮き彫りにした。風雨の強まった夜間に避難勧告を出すのは危険で、即刻やめるべきだ。川の水位をみて判断するからギリギリになる。予想雨量などをもとに明るいうちに空振り覚悟で避難を呼びかける必要がある。

避難の判断に迷う背景には、3割の市町村に土木技術が専門の職員がいないという自治体のマンパワー不足の現実がある。上流がダムの緊急放流を遅らせても、その間に避難してくれという意味を下げ流が十分に理解できない状況

流域の自治体 連携して

この教訓を生かすため、今後の治水は河川ごとに上流から下流まで一体でみる流域行政として行うべきだ。流域の自治体が一部事務組合や協議会を設け、地震防災を含めて必要な人員や資器材を共有する。この組織が流域全体の治水計画やハザードマップを作成し、住民への避難勧告も出すようにする。流域自治体は運命共同体なのである。

流域行政が進んでいるのが、海抜ゼロメートル地帯の広がるオランダだ。主な河川の流域にウォーターボードという地域組織があり、土木技術者を置いて、治水財源として年800億円ほどの地域税を徴収する。国も法律に基づき、治水基金に年1000億円を積み立てる。積立額は政府が左派か右派かに関係なく一定で、政治に左右されない事業と位置づけている。

日本も海抜ゼロメートル地帯

た。西日本豪雨では緊急放流の通告が実施直前で、身動きが取れない人が多く発生した。今回は6時間以上前に予告したこと、自治体関係者が速やかに防災対応し、住民が避難するための一定の時間を確保することができた。結果として放流に至らなかったケースもあったが、早めの情報発信は評価できる。

大雨時のダムの役割は人を助けること、経済被害を最小化することの2点だ。どんなダムでも全ての水をためることはできない。ただし、満水になった場合も洪水を遅らせる効果は発揮している。今回のように予告情報が出されたら、最後の避難のチャンスと想って住民一人ひとりが命を守る行動を取ってほしい。

西日本豪雨や台風19号で被害にあつていない地域でも、いつ台風が猛威を振るうかわからない。危機感を持ち、この機会にダムの役割に目を向けて議論を加速させてほしい。

(聞き手は大元裕行)

アンカー 凶暴な気象「最悪」の想定を

「こんな経験は初めて」「想定していなかった」。大規模な気象災害のたびに聞く言葉だ。数十年に1度とされてきたような豪雨や強風の発生頻度が高まりつつあることが、データで明らかになってきた。温暖化が進めば、豪雨などはさらに増えるだろう。

国や自治体の防災計画も、従来の手法にとられない大胆な発想が必要だという山田氏の主張はうなずける。堤防やダムは被害を抑え、避難の時間を稼ぐうえで有効だ。土屋氏の提唱する「命山計画」は究極の形だろう。ただ、気象の凶暴化はその完成を待ってはくれない。角氏が指摘するように、直近の経験を随時対策に反映させる必要がある。危険をどう察知するか。最悪の場合に何が起き、どんな行動をとるのか。一人ひとりが日ごろから具体的にイメージしておくことも大切だ。

(安藤淳)

経営を360°可視化する統合型グループウェア NI Collabo 360 発売記念セミナー

一日わずか12円で経営を変え生産性を上げよ

第一部 90分

限界費用ゼロの武器を取り込むからできるローコスト経営

長尾 一洋 (ながお かずひろ) 株式会社NIコンサルティング 代表取締役



- コストを言い訳にしてIT、AI、IoT導入を遅らせてはならない
- ソフトウェアは高くない! 水道よりも安くできる
- 松下幸之助の「水道哲学」
- 限界費用がゼロに近づくのは利用者が多いからである
- NIコンサルティングの「新・水道哲学」
- GAFA等IT巨人に勝つにはリアル・ヒューマン戦略をとれ
- 人を動かすところをローコスト化するために武器を使う
- リアル・ヒューマンはフィードフォワードで動かせ
- 限界費用ゼロの成果を還元する「余剰利益還元理論」とは

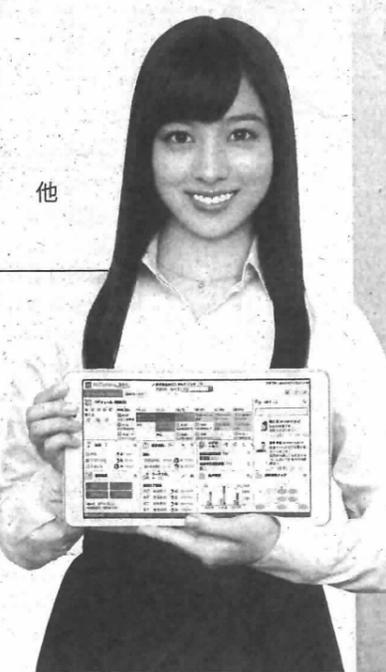
第二部 90分

一月たった360円でいったい何ができるようになるのか

東海林 一正 (しょうじ かずまさ) 株式会社NIコンサルティング 常務取締役



- 組織力を強化する5つのポイント「CMCAM」
- 組織で仕事をするにはお互いのスケジュールを可視化しなければならない
- スピーディーなコミュニケーションと顧客対応で経営スピードを上げる
- 組織の経験や知識を蓄積し未来に託すナレッジ・コラボレーション
- 知識・情報の周知徹底を確認するテスト・アンケート
- 働き方改革の要諦は時間と場所の制約を超えることにあり 介護離職やBCPIにも
- 稟議申請と集計処理業務を大幅に軽減するワークフロー
- 経費精算業務の圧倒的な効率アップ
- 企業の枠を越えて情報や業務が流れるコラボリンク
- 非常時にはスマホアプリで社員の安否確認
- <オプション> 社員の家族の安否を見守るIoTセンサー
- <オプション> 顧客情報や見積情報の共有



開催要項

- <日 時> 2019年11月25日(月) 12月3日(火) いずれも 13:30~17:00 (受付開始13:00)
- <会 場> 「NIコンサルティング本社」 セミナールーム 東京都港区港南2-16-1-19F / JR品川駅港南口より徒歩2分
- <対 象> 企業経営者、部門責任者、情報システム責任者
- <参加費> 無料
- <定 員> 50名
- <申込方法> NIコンサルティングのホームページからお願いします。 URL <http://www.ni-consul.co.jp>

※個人情報保護ポリシーはこちらをご参照ください。
(<http://www.ni-consul.co.jp/personalinfo.html>)
※表示価格は消費税別の金額です。