

インフラメンテの人材が不足—— 担い手確保・育成にあらゆる手だてを

インフラの老朽ストックが増大する一方、人口の減少や高齢化によってインフラの更新や維持管理を担う技術者が不足している。インフラを適切にメンテナンスしていくには人材の確保、育成が欠かせない。行政による手厚い支援にとどまらず、教育機関が力を注ぐ地域ぐるみの専門教育や、民間企業が持つ技術とノウハウの水平展開など関連施策が充実、多様化している。

市町村

地方公共団体等で維持管理に関する研修を受けた人数

	実績		目標	
	年度	人数	年度	人数
道路	2020	7,008人	2025	10,000人
河川/ダム/砂防/下水道	2020	5,809人	2025	9,900人
港湾	2020	2,570人	2025	4,000人
空港	2020	261人	2025	500人
鉄道	2020	586人	2025	1,000人
自動車道	2020	9人	2025	50人
公園	2020	244人	2025	440人
官庁施設	2020	12,906人	2025	17,000人
航路標識	2020	781人	2025	1,050人
観測施設(気象レーダー施設)	2020	293人	2025	393人

(国交省資料から)

国土交通省によると、ストックの大部分を管理している市町村の人員体制が脆弱(ゼロの市町村も437市町村と4分の1を占める。いじやく化しているところ)。国交省は市町村に対し、2021年度の市町村職員数は05年度と比べて9%減の約69万人となり、中でも土木部門が14%減の9万0719人に落ち込んでいる。技術系職員の5人以下の市町村は全体町の要請を受け、緊急かつ高度な技術力が求められる施設で直轄診断を開始。15年度から16年度に創設。20年度

国交省が技術支援、制度創設で補完

には道路や河川、海岸、港湾の官公庁や建設業で働く土木の各施設分野別にメンテナンスの取得。それぞれ支援制度も設けた。維持管理や修繕などに関する複数の業務や対象施設をまとめた「包括的民間委託」の導入検討支援業務も展開し、あらゆる側面から市町村の体制を補完している。

国交省と共にインフラメンテナンスの市町村支援を先導してきたのが総務省だ。20年度から都道府県の技術職員を増員し、市町村支援業務に当たるとの担当者も配置。増員数の範囲内で人件費に交付税を措置している。市町村や都道府県の職員には国交省が行うインフラメンテナンスの研修を受講することも呼び掛けてきた。

地域のインフラメンテナンス人材育成には自治体や大学などが果たす役割も大きい。20年4月時点で、県管理道の延長が約4200キロ、橋長15以上の橋梁1856橋、トンネル176本と、全国トップクラスの道路施設数を誇る岐阜県。08年度から岐阜大学や建設業界、建設コンサルタント業界と連携し、地域に密着した維持管理の専門技術者「社会基盤メンテナンスエキスパート(ME)」の養成に力を注ぐ。同月時点で、地元

長崎大学の「インフラ長寿命化センター」や東北大学の「インフラ・マネジメント研究センター」のように、インフラメンテナンスの自治体支援研究や地域の人材育成などに本腰を入れる大学も出ている。高専でも舞鶴、福井、長岡、香川、福島の各学校が連携し、各地域の建設業界などとインフラメンテナンスのリカレン教育(学び直し)を推進する産学共同教育の場として「KOSEN型産学共同インフラメンテナンスタディンシステム(KOSEN-REIM)」を展開する動きがある。これから市町村を中心とするインフラメンテナンスの担い手不足が、より深刻になる事態は避けなければならぬ。東北大学インフラ・マネジメント研究センターの久田真センター長は「インフラメンテナンスタディンシステム」の空白地域がこれ以上増えれば(災害発生時などに)取り返しの付かないことになる」と警鐘を鳴らす。担い手の確保・育成に向けあらゆる有効な手だてを尽くしていく必要性があるとも主張。そのため全国各地域単位の産学官連携をさらに推進し、より良いアイデアを引き出していくべきとした。

地域単位の産学官連携を加速

着実な継承へ市場の拡大必要

民間企業もさまざまな形で支援の動きを広げている。技術継承を目的とした講習・研修を開いたり、研修用ツールを開発したりして担い手の即戦力化を急ぐ。

公共交通やライフラインといった生活インフラに強みを持つ建設会社の中には研修施設を保有する社が多い。自社研修センター(茨城県つくばみらい市)の運用を開始。建設中の構造物や線路などを備え、実際の作業環境を再現しながらの研修ができる。

電気や情報通信、空調・給排水など設備工事各社も実務に即した研修を積み重ねる。東光電気工事は2019年に研修用鉄塔などを



ドローン講習の様子。インフラメンテ人材を育成する動きが各地で進む(大日本コンサルタント提供)

講習会やツール駆使し即戦力化

備える、つくば研修センター(つくばみらい市)を開設。研修用鉄塔を活用し、高所作業の危険などを実体験してもらった研修などを行う。

関電工の人材育成センター(茨城県牛久市)には内線や情報通信、配電など各分野の実習設備のほか、架空配電線訓練用電柱を装備した屋外実習場を構える。技術・技能の維持向上と優れた人材の育成に努める。

建設コンサルタント各社は保有する技術やノウハウを提供し、メンテナンスの担い手を育てる。建設技術研究所は、橋梁点検に必要な基礎技術をVR(仮想現実)で体感できる研修ツールを21年に開発した。全方位がカバーできるヘッド・マウント・ディスプレイ(HMD)を装着すると、構造物の損傷状態や図面といった基本情報が仮想空間で確認できる。

技術やノウハウを着実に継承していくには、若い技術者を育てるとともに、メンテナンス市場を魅力あるものにし、参入する企業や人材を増やしていくことも必要だ。持続的なビジネスへと発展させるためにも、民間企業の役割がますます高まる。

民間企業

