

# 今後の測量調査技術について



公益財団法人日本測量調査技術協会 副会長

国際航業株式会社 代表取締役社長 土方 聡

『先端測量技術』誌の前身である『APA』の創刊は1977年、今年40年間を経て今回111号を発刊するのはこびとなりました。10年前の2009年に100号記念特集として創刊から30年間の測量調査技術の歩みを振り返りましたが、そのときからも早10年が経ちました。併せて測量調査技術発表会も、今年、第40回の節目を刻みました。創刊当時の1970年代後半の測量業界では、20世紀初頭までに確立されていた測量の技術体系を基に計測機器の技術革新などデジタル技術への移行が進み、さらにこの10年間のICT技術の大きな発展に支えられ地理空間情報のデジタル化は加速度的に進みました。そして現在、測量調査技術は3次元データの時代へと突入しています。

本来、地理空間情報は3次元（厳密には4次元）であるものの、今までの技術的発展の経過から、私たちは、地理空間情報を平面的な地図やモデル化された事物としてのみ捉えてきました。しかし、昨今のICT技術の進歩から、機械が3次元のデータを読み取り処理する（できる）時代となりつつあります。

そのような時代のなかで、地理空間情報を3次元データとして取得する手法や成果とするための仕様に関するマニュアルや基準などの整備が進んでおり、当協会もその取組みに尽力しております。また、3次元データの利活用に関するワーキング活動も積極的に進めてまいりました。

しかし、そのような活動をよそに、近年3次元データのビジネスへの利活用や検討があらゆる業界・分野で当たり前のように進んでいます。当協会は3次元データと身近で馴染みの深い業界であるにも関わらず、大きく出遅れていると感じるのは私だけでしょうか。

一方、3次元データはもとよりデジタル化された地理空間データの普及とともに、データの品質に対する理解不足から、とんでもない瑕疵～例えば異なるデータ間の不整合などによる事故など～が顕在化しつつあります。当協会は、3次元データの技術的な研究や検討を進めるとともに、データの品質などに対する啓発活動を行い、様々な業界との連携を強化して、利活用の一層の促進を図らなければなりません。

さて、ここで当協会の重要な事業のひとつである発災時緊急撮影については、2011年東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）、2015年関東・東北豪雨、2016年熊本地震、2017年九州北部豪雨、2018年7月（西日本）豪雨、2018年北海道胆振東部地震など、毎年繰り返される自然災害に対して対応を進めてまいりました。発災時、国土地理院や地方整備局など災害対策基本法に基づく指定行政機関からのご要請に応じて、航空写真撮影やレーザ計測が可能な会員会社を調査して、被害状況を正確に把握するための撮影・計測の橋渡しを行い高い評価を頂いています。

そのような努力が実って、近年では協定先が増加傾向であるものの、今後は技術部会による災害時撮影に関する研究成果などを活用し、発災時における緊急撮影・計測の効率化や合理化などを図ることが、昨今の自然災害の多発化傾向のなかでは急務であると考えています。

また、測量業界と他業界との連携強化を目的として、他業界からの会員・賛助会員の獲得を進めるための積極的なPRも必須です。その一環として、当協会のサービスをより分かり易くイメージして頂くために協会名の改称も検討する必要があります。

このような取組みを通して測量調査技術が我が国を支え、測量調査に従事するエンジニアが、より一層高く評価され、矜持を持って活躍できるよう、社会へ働きかけていくことが協会の責務であると考えています。皆様、今後も、どうかご支援のほど宜しくお願い致します。