海洋分野の計測技術の展望

松永 是 (国立研究開発法人海洋研究開発機構 理事長)

海洋国家である我が国において、海洋分野研究はその対象である海洋のごとく深く広く発展してきております。研究者として長く海洋分野の研究に携わり、自分自身の研究のみならず国内外の研究者による新たな知見やその研究の発展に心躍らせ続けてまいりましたが、今まで常に肝に銘じてきたのが「進歩し続けること」です。エジソンの「There is always a better way. (より良い方法は常にある)」という言葉のように、たとえ精密性、利便性、汎用性、公益性、すべてにおいて素晴らしい成果が出たとしても、さらに上を追求しようという思いは止むことはありませんでした。現在私が所属している国立研究開発法人海洋研究開発機構(JAMSTEC)では、同じ思いを持った研究者たちが、海洋環境を守り海洋資源を有効かつ持続的に利用するより良い方法を、また我が国、ひいては地球全体のより良い未来を創造しようと日夜研究に励んでいます。そしてその研究を推進するためには写真測量はなくてはならないものであり、写真測量技術の進歩が海洋分野研究の発展をもたらしたといっても過言ではありません。

少し紹介させていただくと、当機構は「海洋・地球・生命・人類の統合的理解の推進と社会との協創による地球の未来の創造」を目標に掲げており、地球環境、

海洋機能利用，海域地震火山，付加価値情報創生，超先鋭研究開発，研究プラットフォーム運用開発の6部門を軸としています。そしてそれぞれの部門が「地球環境変化の現在を把握し，将来を予測するための研究開発」，「海洋における物質の循環と資源の成因の理解と海洋の持続的利用」，「地震や火山活動の実態の解明と災害の軽減」，「数理解析手法を駆使した地球システムの未知なる因果関係の探求」，「将来を見据えた挑戦的・独創的な研究・技術開発」，「海洋調査プラットフォームの運用とたゆまぬ技術開発による海洋全域を調査・観測する高度な能力の維持・向上」のための業務に従事しております。それらの推進にあたり何よりもまず重要かつ基本となるのが「観測」と「計測・測量」です。当機構が有する7隻の研究船等，有人潜水艦「しんかい6500」や無人探査機「かいこう」などの深海探査システムといった世界に誇るファシリティーにおいても，写真測量やリモートセンシングは欠かせません。極地での気象観測，深海探査，海底地殻変動観測，いずれにおいてもそうした測量技術があるからこそ海洋環境・地球環境の変化を正確に把握することができ，その保護や開発に係る研究に邁進することができます。

今後も、学会諸氏のアイデアと熱意により、様々な環境下でより簡便且つ精密に計測・測量できる技術が開発されることでしょう。それによって我々もまた新たな発見や研究の展開を進めていくことができると思うと、期待が膨らみます。地球環境の保護、そして持続的発展可能な社会を造るため、美しい海と未来を後世に残すため、我々は科学技術という側面から最大限の努力を続けて進歩し続けていく所存です。そしてそれを支えてくださる写真測量技術の研究者・技術者の方々に感謝と敬意を表しつつ、「進歩し続ける」という思いを忘れず共に歩んでいけたらと思っています。