

巻頭言

自動化に向かって

砂 金 伸 治



今年の夏はオリンピック・パラリンピックが開催され、取得した日本のメダルの数が増えたとの報道があった。結果のみでの判断しか出来ないところもあるが、ここまでに至るプロセスには計り知れない苦労もあったのではないかと心から敬意を表しているところである。もちろん、メダルや順位のためだけにスポーツを行っているわけでもないことは承知しているつもりだが、一方でそうはいっても、やはり勝負事であり、勝敗が決することには変わりがない。そのために一定の約束事やルールが存在し、それにもとづいて判定が下されるのは当然である。ところが、メダルが増えたという報道だけでなく、いわゆる「誤審」が目立つといった報道についてもいつにも増して多く見かけられたように感じた。SNSの発達等があり、誤審とおぼしきことが周囲からも容易に指摘され、広く報じられやすくなったとも言われており、実際に誤審がどの程度増えたのかはよくわからないところではある。

判定についてはこれまでも、ゴール前の「写真判定」は存在していたし、大相撲中継で審判団が別室のビデオルームと連絡を取り合って、土俵際のせめぎ合いの判断を行っていてもいる。最近ではVARなどと称される、ビデオを使い、その記録を残したうえでの審判が汎用的に行われることが多くなっているようであり、それによって感情だけで論じる場面は幾分減っているのではないだろうか。競技によって生活や名誉がかかっていると考えるのであれば、競技自体の質の向上と同時に、人の目だけでの判断には限界があることを前提においたうえで、その判断のための質の向上をも図る必要があることは当然である。その結果として、競技自体がさらに上のレベルに進むことにもつながるのではと思うところもある。言い換えれば、機械等を用いることによる「判断の高度化を支援」することが、その分野自体のさらなる発展や成熟のためにも必要な要素のひとつであると言える。そのためには、その判断の根拠も合わせて示されることが合理的である。そうでないと、いくら高度化を支援したところで、その評価

自体の信憑性に疑問符がついてしまうと考えられる。

昨今、土木構造物の老朽化に対する長寿命化、さらには社会構造の変化に関連した建設や管理の効率化といった課題の解決に加え、安全性の向上も同時に図る必要があり、技術開発に対する舵取りがますます重要になっている。その方策のひとつとして「自動化」が挙げられるのは極めて合理的である。誤審の問題と照らし合わせてみると、単なる作業等の自動化にとどまらず、自動化を目指す水準がどの程度求められるのか、また、その自動化によって得られる結果が何かといったあるべき姿の議論も続ける必要があるのかもしれない。自動化のために必要となる内容（概念的には性能に近いかもしれない）が明示され、それを当事者のみならず第三者にもわかりやすく伝え、それにより内容が昇華し、関係する人がその結果を享受できることで初めて、より高度なインフラ構造物の体系が形作られていくようになるのではないだろうか。もちろん、これらの内容には競争すべき領域と協調すべき領域の両面があり、すべて共有・公開ということもなじまない可能性がある。また、発注者や受注者、管理者や利用者といった立場の違いによって求める内容も異なることは自明である。それでも、各プレーヤーが持っている、または求めたい内容が何か、しかもそれらのノウハウをどのように機械に教え込むかがポイントとなり、この種のインプットすべき内容の判断が今後ますます求められていくのかもしれないと考えている。

機械に頼れることは何か、また、頼るべきことは何か、それをどうやってかみ砕いて、内容に含めるべきなのか、その前には自動化に関するテクニカルな内容に加え、やはり組織を超えた技術者の議論が必要という当たり前の結論に落ち着くのかかもしれない。困難であることには違いないが、逆に技術者冥利に尽きるやり甲斐もあるのかもしれないと感じており、世界に冠たる技術のためのより活発な活動を期待したい。

——いさご のぶはる

東京都立大学 都市環境学部 都市基盤環境学科 教授——