

巻頭言

Digital の語源はラテン語の指 (digitus) であり、指で数えるところから、離散的な、という意味になったと言われている。ということは Digital Life は、指折り数える生活、ということになる。手段であり、以前は実際によく指折り数えたものだが、最近そのような機会はめっきり減った。スマートフォンなどの情報機器が常に身近にあり、自分よりよほど速く正確に数えてくれるからである。

その「よほど」が圧倒的になり、生活スタイルは大きく変化した。私の場合、まず電話番号を覚えなくなった。相手の名前を音声で入力すれば電話帳から電話をかけてもらえる。初めての場所に行くとき、事前に地図を確認しなくなった。カレンダーやメールが覚えている地名をスマートフォンの地図アプリで表示させ GPS を頼りに行く。かくして地名も覚えなくなった。スマートフォンの画面を見ながら歩いているので訪れた街並みも印象に残っていない。でもとにかく便利になった。

私たちは、現実の世界、つまり物理空間 (physical space) に存在し、情報機器を介して情報空間 (cyber space) とインタラクションしている。これを1つのシステム、CPS(Cyber Physical System) と捉え、両者間の高度なインタラクションを実現するための技術開発が進んでいる。さまざまなセンサーが普及し、いたるところで物理空間の情報を情報空間に送り込んでいる。情報空間の処理能力も格段に向上している。昨年情報基盤センターが導入したスーパーコンピュータ Oakforest-PACS は 25PF の性能を誇り、国内最高速である。スーパーコンピュータはこれまでさまざまな分野の科学・工学の探求に貢献してきたし、Oakforest-PACS も新たな科学知・工学知の獲得への貢献を目指している。

CPS が最終的に目指すところは、物理空間と情報空間のインタラクションではなく、情報空間を介した物理空間の中でのインタラクションの高度化である。これは、第5期科学技術基本計画にある Society5.0 の取り組みであり、超スマート社会の実現でもある。では、超スマート社会とは何なのか。同基本計画を大胆に抜粋すると「あらゆる人が質の良いサービスを受けられ生き活きと快適に暮らせる社会」となる。抽象的な表現であるが、そこにこそ難しさがある。「生き活きと快適に暮らす」ために情報空間に求めるものは各人各様であり、社会が醸成する価値にもよるだろう。とすると、いかに大量の指を用意し、いかに速く指折り数えるか、という情報基盤技術のさらなる進展は必須としても、物理空間の何を指折りの対象とし情報空間に託すのか、新たな価値のために情報空間に何を求めるのか、という点も考える必要がある。これは物理空間と情報空間の境界を再定義することを意味し、それはつまり、私たちの暮らしや社会活動そのものをも見直し変えていくことにつながるのではないか。情報基盤を担う側として、便利さだけではなく豊かさを社会にもたらすことのできるこの好機、逸することのないよう邁進したい。

(情報基盤センター長 中村 宏)