

## 巻頭言

## 便利な AI, 不便な AI



倉橋 節也

(筑波大学)

先日、九州の衛生陶器工場を見学した。現在は多品種少量の洗面台、トイレを製造している地域中核工場となっているが、かつては日本屈指の工場であり、今でも世界各地の工場へベテラン社員が指導のために派遣されているとのことであった。恥ずかしながら陶器製造のことを全く知らなかったのだが、土づくりから始まり、複雑な三次元形状の成形や塗装のために、現在でも多くの手作業が工程の合間合間に混在しているという。茶器などの陶器と同じで、乾燥や焼き具合で、20～30%近くも縮小してしまうため、ひずみ具合を予想しながら、形状をつくり込んでいくらしい。自動化について質問をすると、もちろん多くの工程で自動機やロボットが導入されているが、ロボットに教え込むために、作業員自身の経験と習熟がどうしても必須とのことであった。土質や気温、湿度、乾燥具合など、ロット単位の微妙な調整が品質の命であり、まれにしか発生しない不具合を予見し事前に対処を取れるのは、経験を積んだ人間にしかできないという。

この工場を見学しながら思い出したのが、昨年暮に開催した本学会の国際ワークショップ JSAI-isAI 2016 のことであった。慶應義塾大学(日吉)で開催したこのワークショップは、2009年から8回目を数え、2016年は日本を含む14か国から延べ177名が参加する国際会議に成長してきている。招待講演も13名に来日いただき、英語で活発な討議が行われた。筆者もChairの一員として、企画から運営まで携わったのだが、それなりに痺れる忙しさで、「大変な仕事」というのが本音であった。AIによって、近い将来にはバーチャルに参加することもできるだろうし、英語も使わずに母国語でコミュニケーションをすることも可能になるだろう。講演内容も音声認識とテキストマイニングで、要点だけレジュメ化することも自動化されるだろう。しかし一方で、そうはならないような気がするのだ。誰も最初の国際会議の発表のことを覚えているだろう。筆者は会場の入口で、必死になって英語の原稿を丸暗記していた。何とか発表はできたものの、質問が全くわからず立ち尽くしたことを昨日のことに思い出す。しかし、楽しかった。その後も、国際会議で何度か発表をした。発表後のパーティやエクスカージョンなどで、みんなも同じように緊張して発表していたことを知り、多くの研究者と仲良くなれた。今でも共同研究を続けている海外の仲間達も、そこで出会えた人達だ。苦労を共にすることで、人は仲良くなれる。人工知能がこのような貴重なチャンスを若い人から奪ってはいけない、とも思う。

これからの世界は、シェアリングエコノミーが急速に普及するといわれている。宿泊や自動車のみならず、駐車場、料理、音楽、医療、工場、金融、投資など、あらゆるところで、交換経済から共有経済へと急速な変化が起こるだろう。経済成長で豊かさを測ることの限界が見えてきた中、社会的生物としての人の在り様を取り込んだ新たな経済システムに対して、さまざまなAIの貢献が期待できる。しかし、声をかければすぐにやってくれる、何も言わなくても先回りしてやってくれる、というようなAIは、果たして本当に人を幸せにするのだろうか。

「不便なAI」というものがそろそろ必要になるかもしれない。「不便益」という学問を提唱している川上浩司氏(京都大学)は、「便利の追及で見過ごされてきたコト」に着目して、「不便で良かったこと」から新たなシステムデザインの指針を研究している。その意味では、大学の講義は不便さの追求そのものでもある。簡便に知識だけを得ることを避け、できるだけ身体を動かして、手間をかけて知識とスキルを身につける知恵を学ぶ場が大学である。AI研究者も、そろそろ便利さの追求をやめるべきかもしれない。脳トレで有名な川島隆太氏(東北大学)によれば、スマホを操作している人の脳内では前頭葉の働きが著しく低下しており、ほとんど寝ている状態であつたらしい。人は、楽で便利なことをやめられない。自動車もテレビもスマホもゲームも、たぶんやめられないだろう。しかし、若いAI研究者はゲームの面白さと研究の醍醐味の両方を知っている。ゲーミフィケーションを使えば、不便だけをやめられないAIがつくれぬだろうか。不便さは人を育て、その人がAIを育てるのだから。

今年の秋も、JSAI-isAI 2017が開催される。わざわざ会場に足を運び、ままたぬ英語力と格闘しながら、発表後の至福のときを経験する場を、本学会は提供し続ける。今年の担当の方々のご苦労に感謝しながら、不便さを克服した者だけが味わえる美酒美食に期待しよう。