巻頭言

無用の用とシンギュラリティ

崇城大学生物生命学部　応用生命科学科　教授
宮坂　均

私は関西電力に平成5年4月から平成26年3月までの21年間在職し、研究開発室・環境技術研究センターでさまざまな環境関係の研究をしました。今思い返して、関西電力の印象を一言で言うなら「おおらかな会社」だったと思います。「無用の用」という言葉がありますが、これを受け入れる素地のある会社でした。在職中に私は100編以上の論文や解説文を発表しました。その多くがすぐに実用化に結びつくものではなかったのですが、それを「なんとなく会社にいいことをしている」と受けとめてくれた懐の深さがありました。

私は生物学を専門とし、現在は大学で教育と研究をしています。自然科学分野の人間としては変っているかもしれませんが、荘子の「機械あれば、必ず機事あり。機事あれば必ず機心あり」という言葉が好きです。これは、「道具（機械）があるとその道具が生活に必ず関わってくる（機事）。そうなると必ず道具に頼る心（機心）が生じる」という意味に解釈されています。機械があれば機心が生じるというのは、当たっていると思います。それではその結果、人間はより幸せになるか、あるいは人間として向上するかという問題があります。

以下は一つの例です。私の母親は昭和の戦争末期から昭和40年代まで看護婦をしていました。母が言うには昭和30年代までの入院患者には、医師や看護婦、その他の病院職員から一目置かれるなにか一芸に秀でた人がたくさんいたそうです。入院生活で有り余る時間を利用して読書、短歌俳句、手芸、工作、などの趣味に打ち込んだためです。ところが、昭和40年代以降、入院患者の多くがこれと言った取り柄のない只の人になりました。理由は明らかでテレビが病院に入って、みなテレビを観て過ごすようになったからです。これはテレビという機械によって生じた機心により、人間の質が向上せずにむしろ劣化した現象と言えるでしょう。

ひるがえって現在の状況をみると、機械はとうとう我々の脳にまで及んできました。いわゆる人工知能（Artificial Intelligence: AI）です。今、囲碁のAIはトップクラスの棋士に勝つレベルまで来ています。碁のトップ棋士は天才的な人たちですから、私を含めた多くの凡夫凡婦が近い将来さまざまな分野でAIに勝てなくなるのは火を見るより明らかです。といってAIの開発を止めたら競争に負けますからだれも止められません。「人工知能の性能が全人類の知性の総和を越える時点」がシンギュラリティと呼ばれ、2045年ころにそれが来ると言われています。今後AIという機械によって人間に生じる機心は、おそらく前述のテレビの比ではない急速な人間の劣化をもたらすことが予測されます。

無駄な抵抗かもしれませんが、AIに勝てないまでも、せめて負けにくいことを考えて実行（研究）するのがこれからの人類の課題だと私は考えます。私は今、微生物の農業・水産業への利用について研究しています。生物は刻々と変動する周辺環境と複雑に関係して混沌としたゆらぎを有する性質がありますから、その二つの組み合わせ（生物が生物に及ぼす影響）は、AIに勝てないまでも負けにくいことを期待しています。

「AIに勝てないまでも、せめて負けにくいこと」を考える上で、「無用の用」もひとつのキーワードではないでしょうか。

略　歴

大阪大学薬学部卒業（薬学博士）、キッセイ薬品工業（株）、米国National Institute of Environmental Sciences (NIEHS)ポストドクトラルフェロー、関西電力（株）環境技術研究センター勤務を経て、平成26年4月より崇城大学（旧・熊本工業大学）生物生命学部応用生命科学科教授。平成30年4月より球磨焼酎粕で培養する光合成細菌の販売を行う崇城大学学生ベンチャー（株）Ciamo（しあも）非常勤顧問。