

## 告辞

中学卒業式 20160319

皆様、こんにちは。久留米大学附設中学校最初の共学学年の皆さんは、本日、卒業式を迎えました。本校は、中高一貫校でもありますので、皆さんにとっては、この卒業式は、終業式同様の通過点ではありますが、保護者の皆様には、お子様の成長の重要な結節点を越えたことでもあり、さぞや感慨の深いものがあるだろうと存じます。本日は、大変おめでとうございました。

中学の三年間は、一般に、児童から青年に変わって行く一番変化の激しい時期です。当時者である皆さん生徒諸君も大変だったと思いますが、傍で見守っている保護者の方々はもちろん、学年担任団の先生方も、皆さんが想像できないほど、皆さんのために力を尽くして来られました。その上、皆さんの学年は附設中学始まって以来の共学の学年ということで、男子だけのときとの違いに、戸惑うことも少なくはありませんでした。そういう意味で、今日の中学卒業式は、わたくしたち学校側の教職員にとっても非常に感慨が深いものがあります。

今や、卒業生の皆さんに強く期待することは、これからますます研鑽を積み、どんどんと成長を続け、立派な人生を実現してくださいと願うことであると云えましょう。

ところで、皆さんを待っているのはどんな世界でしょうか。最近話題になったのは、AI `phaGo` という人工知能が韓国のイ・セドル (Lee Sedol) 九段との囲碁対局で圧勝したことです。

人工知能の進歩は目覚ましく、特に、「深層学習 (ディープラーニング)」という、まあ、その、階層性を高めてもフィード・バックされる情報の劣化を抑えるというような原理が開発されて、それまでは人間にしかできないと考えられていた、何というか、現象についての「特微量」の取り出し、というか「概念」の構成を、プログラムだけで人間が手伝わなくてもできるようになりました。このことが人工知能 (AI) の急速な進歩を牽引しているようです。

ともかく、こういうようなことが、松尾豊さんの『人工知能は人間を超えるか ディープラーニングの先にあるもの』という、昨年、角川 `Pub` 選書の一冊として、出版された本に書いてあります。人工知能のように、日進月歩では到底形容できないような開発速度の分野では、解説書がすぐに陳腐化するのは避けられません。しかし、松尾さんの本は、人工知能というものの開発の歴史から始まっており、重要なブレイク・スルーの意味が丁寧に論じ

られ、特に、「深層学習」の原理についての要領のよい説明が印象的で、簡単には陳腐化しないでしょう。

特に、この本で重要なのは、AIの開発という技術的な話題だけでなく、AI技術の開発を主導して行くことが未来の日本の少なくとも知的な独立の条件であることを指摘していることです。細かい話ですが、実は、ハードでもソフトでも、もともと基本的なところの発想は、日本の技術者・科学者にもありました。しかし、戦略観を欠いていたために、個別的・限定的な開発に留まって、結局は、体系性のあるインテルやマイクロソフト・グーグルなどに、今や全面的に頼らなければならなくなったのが日本の状況ですが、これを市場性だけでとらえるのは間違いで、実際、松尾さんが社会的・文化的な文脈で理解できていることがわかります。ちなみにこのようなことは、日本文化の本質に関わる非常に深刻な課題だと、わたしは思っています。こういう場では到底論じられません。なお、松尾さんの本は、附設の図書館にあります。

ともかく、皆さんはやがて「人工知能」と何らかの形で出会うでしょう。囲碁やゲームは、AIのフィールドとしては、むしろマイナーなので、やはり、「支配」が重要なキーワードであると思います。三〇年前の映画「ターミネーター」は「人工知能スカイネット」が人間を支配する近未来（二〇二九年！）が前提になっていますが、「人間」の作り出した「人工知能」が自分の能力を超える「人工知能」を自ら生み出せるようになることが、まず、なければならぬわけで、その時点を「シンギュラリティ」と言います。

「シンギュラリティ」のアイデアそのものは粗雑極まりないと思いますが、しかし、部分的に人間の能力を大幅に凌駕している、「コンピュータ」制御の機械類は現在でも山ほどあります。さらに、最近では、IoTと称する、流通や管理やらの体系全体で「コンピュータ」を実質的に構成するような、そういうシステムの構築も進んでいます。インダストリー4.0とか、スマート工場とか言うわけですが、さらに進めば、「人工知能」そのものが未完であっても、ごく少数の「人間集団」だけでの世界全体の支配の可能性も出てくるのではないのでしょうか。そして、この方が「スカイネット」のようなものより蓋然性が高いかも知れません。してみると、技術や知識の拡大は、人類全体の幸福に資するものであってほしいけれど、単に、役立つことだけを考えていたり、面白がっていたりするだけでは、どうもアブナイことがあるように思います。

面白そうだったけれど、アブナイ話であった、という典型は、STAP細胞の話題でしたが、iPS細胞なら、全くアブナイ話ではないのでしょうか。iPS細胞は、基本的に、患者の体細胞に適切な四種の遺伝子を加えて造られた分化万能細胞ですが、これにより、再生医療の可能性が広がったわけで、多くの患者にとって大変な福音のように思われます。もちろん、

現状では、iPS細胞を利用した臨床医療は、まだ、確立したとは言えないでしょうが、方向性としては大きな期待が寄せられているのは当然でありましょう。

しかし、iPS細胞は、いわば、遺伝子による体細胞の編集のような側面があり、わたくしなどは、この細胞の初期化のプロセスというか、細胞の分化や初期化のアルゴリズム構造に関心があります。実際、iPS細胞の話題は、医学、生物学、化学、情報科学、数学の交差点のごく近くに位置していると思います。分子レベルになりますと、生物学や生化学、また、そこで起きているプロセスの解明には、さらに、情報科学や数学が強く関わって来るでしょう。細胞レベルでは、医学だけでなく、畜産学なども関係してきます。問題は、課題が細分化され、対象が要素化され、医学から離れて来ると、倫理的な縛りが希薄になり、数学などという興味本位にしか聞こえないことだと思います。

ところが、それぞれのレベルで得られた知見や技術は、結局は、人間の細胞の場合にも適用可能になりますから、そのとき、深刻な倫理的な問題が表れ出てきます。こういう指摘は、もちろん、わたくしは全く気付かなかったことなのですが、一旦教えられてみると、やはり大変なことだと思います。要するに、どんな話も基本的にはアブナイと思うべきなのでしょうが、アブナそうなことでも直面しなければならぬ場合は少なくありません。

島菌進さんの『いのちを “つくっても” いいですか』（NHK出版、二〇一六）という本があります。島菌さんは、宗教学者で、いのちの始まりの生命倫理や死生観について論じて来られました。この本にもそういう話題があります。「いのち」の捉え方に、キリスト教やイスラム教など一神教世界のものと、日本のアニミズム的な生命観には基本的な違いがあること、歴史的あるいは社会的な事情が加わっていることが注意され、加えて、本来なら、現代の世界を構成しているそれぞれの文化にふさわしい生命観についての理解を深める総合的な議論があるべきなのだが、医療の進歩の方が先行していて、倫理的には適当ではないことが多数起きてしまっている、というご指摘もあります。折りがあつたら、ぜひ、この本に目を通してください。附設の図書館に入れてあります。

特に、島菌さんは、ブツシュ（父）大統領の諮問下での総合的な審議会報告をまとめたレオン・R・カス医師の『生命操作は人を幸せにするのか』（日本教文社、二〇〇五）を、欧米の生命観と日本のものとの違いを示すために、引用されています。わたくしは、この式辞の準備の段階ではカス医師の本に目を通すことができませんでしたが、図書館には入れておきました。なお、島菌さんの本に関連して、わたくしは、小倉紀蔵さんの『新しい論語』（ちくま新書、二〇一三）も思い出します。他にも、池田晶子さんの『死とは何か さて死んだのは誰なのか』（毎日新聞社、二〇〇九）など、いろいろあります。詳しくは紹介できませんが、島菌さんのおっしゃる日本独特の生命観を推し量る助けにはなると思います。ア

ブナサと闘うためにも、こういった本に目を通しておきましょう。

以上、長々と式辞らしからぬお話をお聞かせしました。よく聞いてくださったと思います。

本日は本当におめでとうございました。これからも頑張ってください。

平成二八年三月一九日

久留米大学附設中学校 校長

吉川 敦