

【解説】「生きものすべては細胞から」

ふだん、意識している方は少ないとは思いますが、私たち人間はもちろん、現在、地球にみられる約 3000 万種とも言われる多様な生物はみな、細胞を基本に生きています。生物の存在を示す最古の痕跡は、北極近くのグリーンランドで見つかった約 38 億年前にできた堆積岩に含まれていた炭素とされています。つい最近では、少なくとも 37 億 7000 万年前、最も古く見積もると 42 億 8000 万年前に生息していたと考えられる微生物の化石が、カナダで見つかったという報告があり、更に生物誕生の歴史が遡る可能性が示されています。しかし、これらの生物の痕跡が見つかるにもかかわらず、どのようにして生物が誕生したかの謎は、いまだ解明されていません。それでも、約 38 億年前に生まれた生物は核膜も細胞小器官もない現在の原核生物の細胞のようなものだったと考えられています。そして、この太古の細胞を起源に、現在の地球上の多種多様な生物が生まれ、豊かな自然環境が生み出されました。

ポスターの中に記されていること一つ一つは、教科書で見ると、よく知られたことがほとんどです。しかし、その知識一つ一つも細胞の共通性と多様

性というメガネを通してみるとつながっていくのではないのでしょうか。生物は細胞を基本単位に生きているという共通性をもちながらとても多様、これがポスターの中で最も伝えたかったことです。御覧いただいたみなさんが、ポスターの内容と暮らしの中での体験などを合わせて考えてみることで、御自身の生命観を豊かにしていただけたらと、私たちは願っています。

2017年は、ヒト iPS 細胞作製が発表されてから 10 年の節目の年になります。iPS 細胞技術は、生命科学・医学研究の発展や新たな治療の開発に大きく貢献すると期待される一方、これまでには考えなくて良かった生命倫理の課題も生み出しています。ポスターの監修者は、現在又は過去に京都大学 iPS 細胞研究所にて、多くの方に iPS 細胞を知っていただき、このまだ新しい技術をどのように社会の中で育てていったらよいのか、倫理的課題も含めて一緒に考えるための取り組みを行ってきました。その中で、iPS 細胞について理解していただくためには、まず細胞について知っていただくことが大切ではないかとの思いが今回のポスター制作につながっています。

最後になりましたが、本ポスター制作に当たり、御指導・お力添えを頂きました多くの方々にこの場を借りてお礼申し上げます。

京都大学 iPS 細胞研究所 国際広報室	中内彩香
総合地球環境学研究所 広報室	遠山真理
大阪大学 大学院医学系研究科 広報室	野口悦
奈良先端科学技術大学院大学 教育推進機構	川上雅弘