ココロにサプリ

広報メディア研究所代表 上野 弘子

第140回

医学の進歩と生命倫理

縁あって、今年度から大阪の私立大学の工学部で講義をするようになった。

「医工学」という授業で、医療機器のエンジニアなどを目指す20歳前後の理系の学生たちに、研究倫理や生命倫理について、わかりやすく話をしている。

特に生命倫理は近年の医療技術の急速な進歩とともに、注目されている分野だ。「生命倫理学」という言葉に関心はなくても、脳死、臓器移植、延命治療、出生前診断、遺伝子治療などのニュースをテレビで見て「こんなことをして良いのだろうか」「もし自分の家族だったらどうしよう」と考えたことは誰しもあるのではないだろうか。かつては「神の領域」とされていた人間の生と死について、真剣に考え、重い判断をしなければならない時が、ある日突然訪れるかもしれない。生命倫理とは、今や私たちにとって身近な問題なのだ。

私は医学の専門家ではないが、理化学研究所や製薬会社の研究部門の倫理委員を長年務めている。その経験や独自に学んだことを、前期・後期それぞれ90分の講義2コマ分にまとめて講演した。

前期のテーマは「研究倫理」。第二次世界大戦後、ナチスの人体実験等の反省からヒトを対象とした医の研究はどうあるべきかが議論され、厳しいルールがつくられた。今も時代に即して見直され、新たなルールが追加され、人権が尊重されるよう十分な注意が払われている。

後期のテーマは「医学の進歩と生命倫理」。

これにはさまざまな事例があるのだが、

わが国では、数年前にiPS細胞からマウスの精子と卵子をつくり、子マウスを誕生させることに成功している。これを人間に応用させて良いものか否か、も大きな倫理的問題だ。

若い学生たちが関心をもってくれるようにiPS細胞の研究にしぼった。現在、どのように再生医療の技術が進んでいるのか、そして、それに伴いどんな倫理問題が浮上してきているのかを解説し、学生にも考えてもらった。

ヒトの血液から作製でき、どんな細胞にも変化できるiPS細胞は、万能細胞とも呼ばれ、再生医療や創薬の分野で研究開発が進められている。3年前にはポートアイランドの先端医療センターで、世界で初めてiPS細胞から作った目の細胞の移植手術がおこなわれ成功をおさめた。その後も神経細胞や心臓の筋肉細胞などをiPS細胞からつくり出し、パーキンソン病や拡張型心筋梗塞、脊髄損傷などの難病を克服するための移植研究が進められている。そのうちのいくつかは、動物を使った実験で安全性と効果が確認され、ヒトへの応用が間もなく始まる段階にまで来ている。治らないとあきらめていた病気や、ドナーが現れるのをただ待つだけだった臓器移植が、iPS細胞の出現とともに大きく変わろうとしている。

京都大学iPS細胞研究所を中心に、神戸、大阪、東京など全国の大学や研究所で、最先端の研究が進められている。

今年、ノーベル文学賞を受賞したカズオ・イシグロ氏の「わたしを離さないで」(2005年)は、臓器移植をテーマに、ドナーになるためにクローン人間として生まれて来た若者たちの切ない青春を描いた作品だ。日本でもドラマや舞台になったが、私は映画の印象が最も強い。

この小説が発表された翌年の2006年に、山中伸弥教授がiPS細胞の作製に成功した。そして、この10年で研究が飛躍的に進み、臓器移植のためにクローン人間がつくられるという、恐ろしい物語が現実のものとなる可能性は低くなった。しかし、今度はiPS細胞を使って動物の体内でヒトの臓器をつくり、それを患者に移植してはどうか、という研究が米国では進められている。秘密裏に同様の研究をしている国は他にもありそうだ。

動物の体内でつくったヒトの臓器を、患者に移植する医療行為は認められて良いものか否か。他人事の場合は反対しても、いざ、家族や自らがその立場に立たされた時、どのような判断をすればよいのか。そして、そこには正解があるのか。

生命倫理の問題とは、かくも難しく、興味深いものなのだ。