

## もの言う牧師のエッセー 第266話

## 「オートファジー」

生物が細胞内でたんぱく質を分解して再利用する「オートファジー（自食作用）」と呼ばれる現象を分子レベルで解明し、生命活動を支える最も基本的な仕組みであることを突き止めた功績により、東京工業大栄誉教授の大隅良典氏が2016年のノーベル医学生理学賞を受賞した。

呼吸や栄養の消化、生殖など生命のあらゆる営みに欠かせないたんぱく質であるが、人が体内で1日に作るたんぱく質約300グラムのうち、食事での補給は70～80グラムとされる。不足分は、主にオートファジーで自分自身のたんぱく質を分解し、新しいたんぱく質の材料として再利用し、病気の原因になる老朽化したたんぱく質などの不要物を掃除する役割も担うという。パーキンソン病やアルツハイマー病は、神経細胞内に異常なたんぱく質が蓄積することが病気の一因と考えられており、オートファジーがこれらの病気とも関係していることが判明し、疾患の原因解明や治療などの研究につながることで期待される。

有用な新しいものを作るプロセスと違い、体内ごみのリサイクルの研究という不人気な課題に対し、「人がやらぬことをやろう」と取り組んだ大隅氏がもたらした“単独受賞”を見て、聖書のメシア預言

**「彼には、私たちが見とれるような姿もなく、輝きもなく、私たちが慕うような見ばえもない。彼はさげすまれ、人々からのけ者にされ、悲しみの人で病を知っていた。」**

**イザヤ書53章2-3節、**

を想起した。これはキリストが地上に現れる約700年前に書かれた預言で、キリストが人類を救うために身代わりとなって十字架にかかるいっぽうで、人間はそれに対し無関心であることが描かれている。しかし彼はよみがえり、我らの罪の老廃物を除去し、罪人であった人類を神の子へと再生して下さった。人に評価されないと思っている人、なかなか実がならず苛立ちを覚える人は多い。しかしイエスを心に迎える者は必ず再生し、有用な者へと生まれ変わり、スポットライトを浴びる時が必ず来る。 2016-11-18

