

サイエンス・ミニトーク「2016年 ノーベル生理学・医学賞 オートファジー（自食作用）の仕組みの発見」

主旨

- 2016年ノーベル生理学・医学賞の対象研究である「オートファジー」を紹介する。これを通して、生命の巧みさ、基礎研究の大切さを理解してもらおう。

理解したいポイント

- 「オートファジー」とは、細胞が生きていくために不可欠な仕組み。
- 何かを新しく作り出すのではなく、自らの中にあるものを“食べて”分解し、リサイクルに回すのがオートファジー。細胞の中をキレイに保つ働きと、飢餓状態にあるときに、当座に必要な素材を自食で作り出す働きがある。
- 大隅良典博士は、誰も研究をしていなかったこの仕組みが、生命を支える基本原理であることを解明した。

※ 利用時はこのスライドを非表示にしてください

サイエンス・ミニトーク「2016年 ノーベル生理学・医学賞 オートファジー（自食作用）の仕組みの発見」

対象年齢

- 小学校高学年～大人

考えられる使用例

- 小学校、中学校での総合学習、理科教育の一環で
- 市民大学やコミュニティスクールの教材として

など

※ 利用時はこのスライドを非表示にしてください

サイエンス ㊦㊧ トーク

2016年 ノーベル生理学・医学賞

オートファジー（自食作用）

の仕組みの発見

サイエンス ㊦㊧ トーク

2016年 ノーベル生理学・医学賞

オートファジーとは？

細胞の中で、タンパク質などを
分解・再利用する仕組み

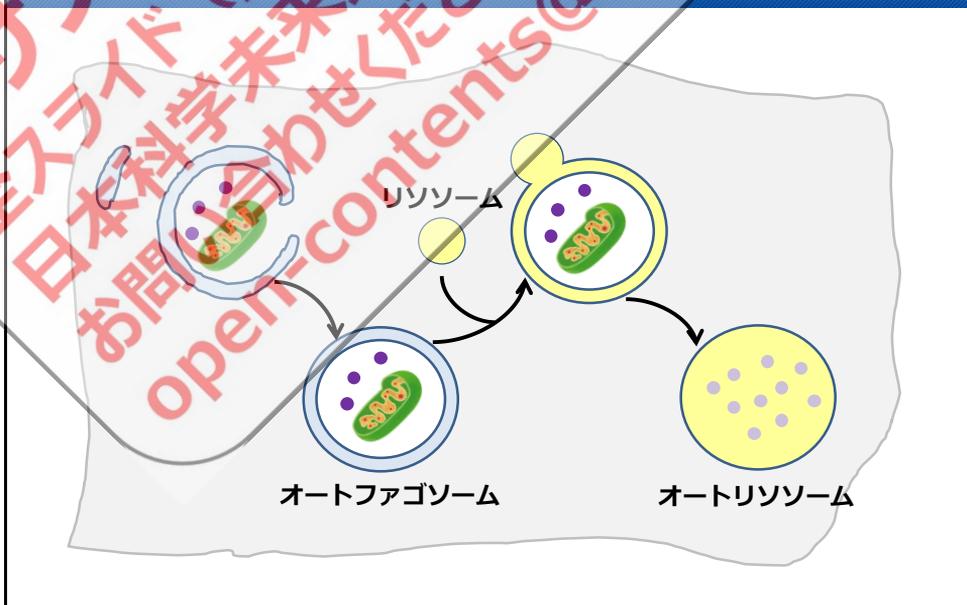
サイエンス☺トーク

2016年 ノーベル生理学・医学賞



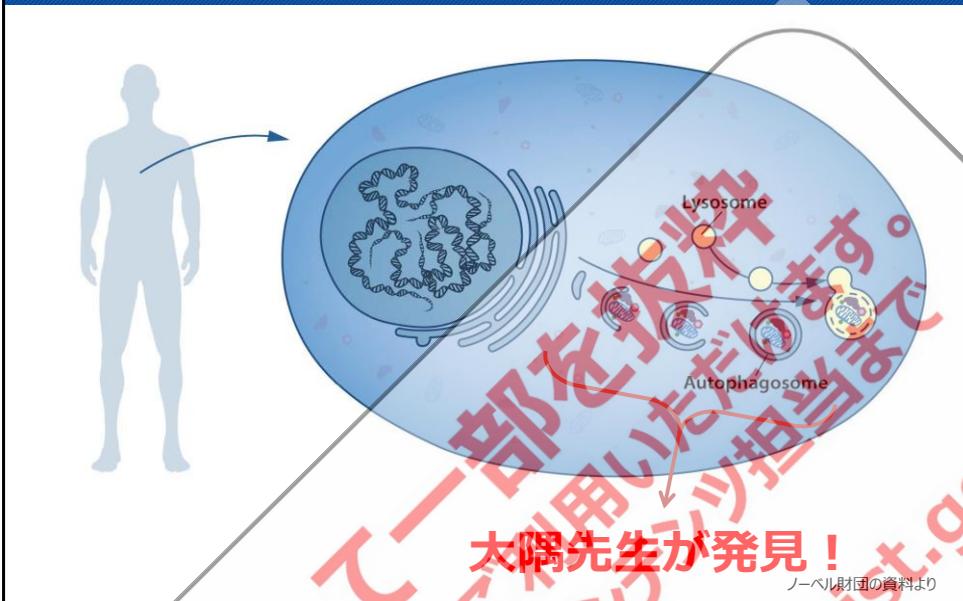
サイエンス☺トーク

2016年 ノーベル生理学・医学賞



サイエンス👁️👁️トーク

2016年 ノーベル生理学・医学賞

サイエンス👁️👁️トーク

2016年 ノーベル生理学・医学賞

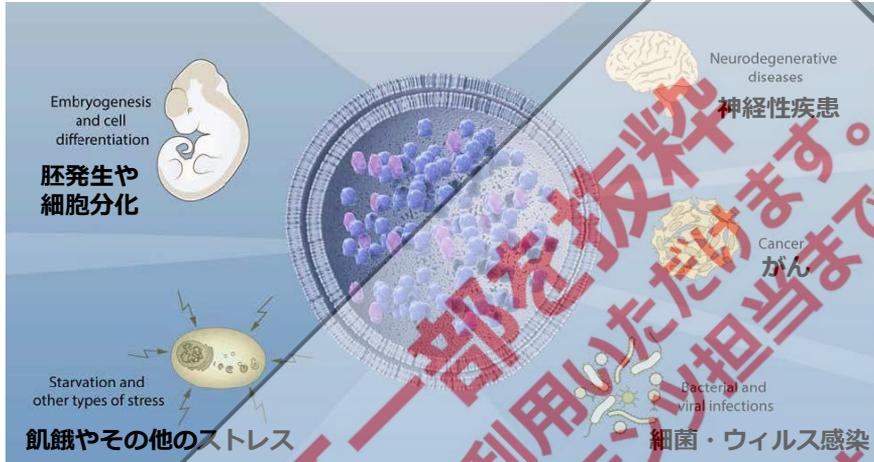
オートファジーの役割

1. 細胞の健康を保つ
2. 飢餓などの変化に対応する

サイエンス☺☺トーク

2016年 ノーベル生理学・医学賞

オートファジーは様々な生命現象に関わっている



ノーベル財団の資料より

サイエンス☺☺トーク

2016年 ノーベル生理学・医学賞



大隅 良典 博士

人がやらないことをやろう！

基礎研究も大事！

自分の好きなことを
突き詰めていってほしい