

2022 12 27

H9@ \$ " " ~
" ~ ~ " ~

UFM UFM *1 UFM
*2 UFM UFM
CYB5R3 UFM UFM CYB5R3
UFM UFM UFM CYB5R3
UFM

Nature Communications 2022 12 21

'
'
'

UFM UFM UFM UFM
UFM UFM
reductase 3 CYB5R3 UFM NADH cytochrome b5
CYB5R3 UFM
CYB5R3 UFM
CYB5R3 UFM
1 UFM CYB5R3
CYB5R3 *3
UFM UFM

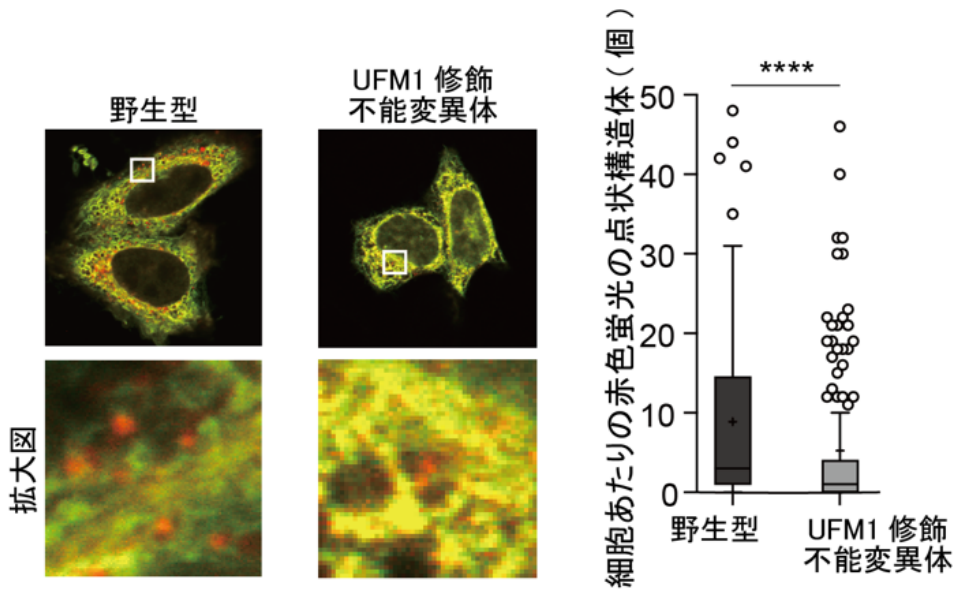
<研究内容に関するお問合せ先> 順天堂大学大学院医学研究科 器官・細胞生理学 教授 小松 雅明 [TEL : 03-5802-1029]
<取材に関するお問合せ先> 順天堂大学 総務部文書・広報課 担当: 副島 由希子 [TEL : 03-5802-1006]

CY5R3
UFM

2

3

UFM



1

UFM

CY5R3

CY5R3

CY5R3

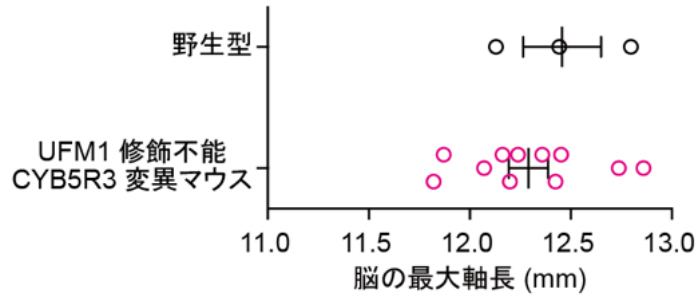
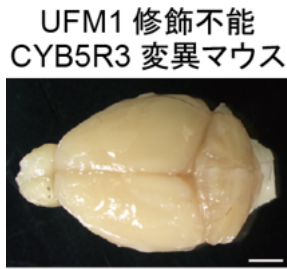
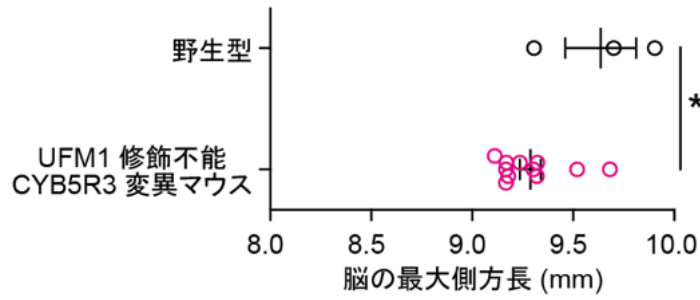
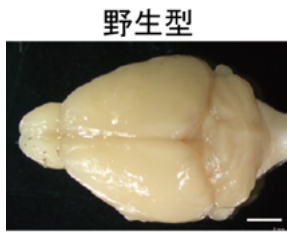
UFM

CY5R3

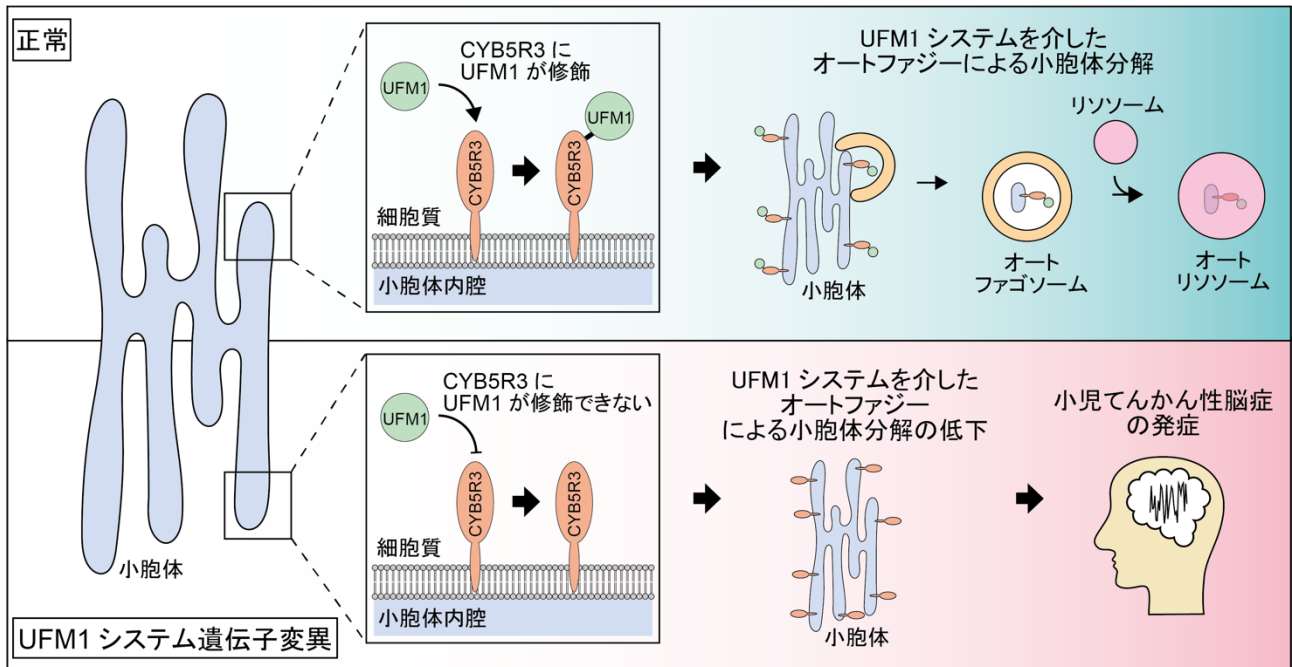
UFM

CY5R3

CY5R3



2 UFM CYB5R3
4 UFM UFM CYB5R3



3 UFM

CYB5R3 UFM
UFM

*1 UFM UFM UBA5 UFM UFC1
UFM UBA5 UFC1

*2

*3 CYB5R3 CYB5R3

Nature Communications 2022 12 21

The UFM system regulates ER-phagy through the ubiquitination of CYB5R3

() UFM CYB5R3 ubiquitination ER-phagy

Ryosuke Ishimura¹, Afnan H El-Gowily^{1,2}, Daisuke Nishiro³, Satoko Konatsu-Hrota¹, Yasuko Ono⁴, Miyumi Shindo⁵, Tonohisa Hatta⁶, Minabu Abe⁷, Takefumi Uemura⁸, Hyeon-Cheol Lee-Okada⁹, Tarek M Mohamed², Takehiko Yokomizo⁹, Takashi Ueno¹⁰, Kenji Sakimura⁷, Toru Natsuna⁶, Hroyuki Sorinachi⁴, Toshifumi Inada¹¹, Satoshi Wajuri⁸, Nobuo N Noda³, Misaaki Konatsu^{1*}

¹, Afnan H El-Gowily^{1,2}, ³, - ¹, ⁴,
⁵, ⁶, ⁷, ⁸, - ⁹, Tarek M Mohamed², ⁹, ¹⁰,
⁷, ⁶, ⁴, ¹¹, ⁸, ³, ^{1*}

1)) Biochemistry Division, Chemistry

Department, Faculty of Science, Tanta University

RNA

DOI: 10.1038/s41467-022-35501-0

JSPS 22K06931, 19H05706, 21H04771 AMED-CREST
22gn1410004s0103 A3
JP16H06276, JP22H0492

TEL 03-5802-1029 E-mail: nkonatsu@juntendo.ac.jp
URL https://www.juntendo.ac.jp/graduate/aboratory/labo/ki-kan_sai-bou/

TEL 03-5802-1006 E-mail: pr@juntendo.ac.jp HP https://www.juntendo.ac.jp

<研究内容に関するお問合せ先>順天堂大学大学院医学研究科 器官・細胞生理学 教授 小松 雅明 [TEL: 03-5802-1029]
<取材に関するお問合せ先>順天堂大学 総務部文書・広報課 担当: 副島 由希子 [TEL: 03-5802-1006]