

## 学会発表（国際学会）

### [2018]

1. Yuji Sakai, Ikuko Koyama-Honda, Masashi Tachikawa, Noboru Mizushima. Physical modeling for autophagosome formation. A3 Conference on Autophagy ポスター 新潟
2. Hideaki Morishita, Yuki Kanda, Haruka Chino, Yuriko Sakamaki, Takeshi Kaizuka, Noboru Mizushima. In vivo analysis of the functions of autophagy-related factors using zebrafish. A3 Conference on Autophagy. ポスター 新潟
3. Saori Nakano, Hayashi Yamamoto, Masaaki Uematsu, Eisuke Itakura, Noboru Mizushima. Mechanisms of membrane insertion of the autophagosomal SNARE syntaxin17. International YoungMito 2018 ポスター 京都
4. Yuji Sakai, Ikuko Koyama-Honda, Masashi Tachikawa, Noboru Mizushima. Mathematical Modeling for autophagosome formation. 2018 Annual Meeting of the Society for Mathematical Biology & the Japanese Society for Mathematical Biology ポスター オーストラリア/シドニー
5. Yuji Sakai, Ikuko Koyama-Honda, Masashi Tachikawa, Noboru Mizushima. Physical Modeling for autophagosome formation. Physics of Living Matter ポスター フランス/マルセイユ
6. Haruka Chino, Tomohisa Hatta, Tohru Natsume, Noboru Mizushima. Differential interactome screen using an LC3B mutant identifies a novel ER-phagy receptor. International Symposium - Proteins: From the Cradle to the Grave ポスター 滋賀
7. Haruka Chino, Tomohisa Hatta, Tohru Natsume, Noboru Mizushima. Differential proteomic analysis identifies TEX264 as a novel receptor for ER autophagy. The American Society of Cell Biology 58th Annual Meeting 口頭発表/ポスター アメリカ/サンディエゴ
8. Keigo Morita, Yutaro Hama, Norito Tamura, Toshihide Ueno, Yoshihiro Yamashita, Yuriko Sakamaki, Kaito Mimura, Hideaki Morishita, Hiroyuki Mano, Noboru Mizushima. Genome-wide CRISPR screen identifies TMEM41B as a gene required for autophagosome formation. The American Society of Cell Biology 58th Annual Meeting ポスター アメリカ/サンディエゴ
9. Hideaki Morishita, Yuki Kanda, Haruka Chino, Takeshi Kaizuka, Yuriko Sakamaki, Noboru Mizushima. Autophagy is required for formation of surfactant-containing lamellar bodies in alveolar and swimbladder epithelial cells. Keystone Symposia Autophagy: From Model Systems to Therapeutic Opportunities ポスター アメリカ/サンタフェ

### [2019]

10. Yuji Sakai, Ikuko Koyama-Honda, Masashi Tachikawa, Roland Knorr, Noboru Mizushima. Theoretical modeling for autophagosome formation. EMBO Workshop on Membrane shaping and remodeling by protein ポスター 中国/黄山
11. Ikuko Koyama-Honda, Masashi Tachikawa, Yuji Sakai, Norito Tamura, Noboru Mizushima. Autophagosome formation: live imaging and theoretical modeling. EMBO Workshop on Membrane shaping and remodeling by protein ポスター 中国/黄山

12. Noboru Mizushima Evolution of the ATG12 Conjugation System and a novel ER-phagy receptor. Annual Symposium of the China-Japan-Korean International A3 Project 口頭発表 中国/黄山
13. Ikuko Koyama-Honda, Masashi Tachikawa, Yuji Sakai, Norito Tamura, Noboru Mizushima. Autophagosome formation: live imaging and theoretical modeling. Annual Symposium of the China-Japan-Korean International A3 Project 口頭発表 中国/黄山
14. Yuji Sakai, Ikuko Koyama-Honda, Masashi Tachikawa, Roland Knorr, Noboru Mizushima. Theoretical modeling for autophagosome formation. Annual Symposium of the China-Japan-Korean International A3 Project ポスター 中国/黄山
15. Yuji Sakai, Ikuko Koyama-Honda, Masashi Tachikawa, Roland Knorr, Noboru Mizushima. Modeling autophagosome formation. International Conference on Biological Physics ポスター スペイン/マドリード
16. Euki Yazaki, Tadaaki Uehara, Hirokazu Sakamoto, Tetsuo Hashimoto, Noboru Mizushima, Yuji Inagaki. Evolutionarily distinct gene-sets for autophagosome formation in dinoflagellates harboring endosymbiotic diatoms. VIII European Congress of Protistology - ISOP joint meeting ポスター イタリア/ローマ
17. Yuji Sakai, Ikuko Koyama-Honda, Masashi Tachikawa, Roland Knorr, Noboru Mizushima. Modeling morphological change during autophagosome formation. EMBO Workshop Autophagy: From molecular principles to human diseases ポスター 英国/クリエフ
18. Haruka Chino, Tomohisa Hatta, Tohru Natsume, Noboru Mizushima. Identification of the novel ER-phagy receptor TEX264 and visualization of autophagosome-ER contact. EMBO Workshop Autophagy: From molecular principles to human diseases ポスター 英国/クリエフ
19. Keigo Morita, Yutaro Hama, Norito Tamura, Toshihide Ueno, Yoshihiro Yamashita, Yuriko Sakamaki, Kaito Mimura, Hideaki Morishita, Hiroyuki Mano, Noboru Mizushima. Genome-wide CRISPR screen identifies TMEM41B as a gene required for autophagosome formation. ICSB 2019 - 20th International Conference on Systems Biology ポスター 日本/沖縄恩納村
20. Hideaki Morishita, Tomoya Eguchi, Satoshi Tsukamoto, Noboru Mizushima. A novel macroautophagy-independent mechanism of organelle degradation in the lens. The 9th International Symposium on Autophagy ポスター 台湾/台北
21. Ikuko Koyama-Honda, Masashi Tachikawa, Yuji Sakai, Norito Tamura, Noboru Mizushima. Theoretical and cell biological studies on phagophore morphology. The 9th International Symposium on Autophagy ポスター 台湾/台北
22. Tomoko Ohshima, Noboru Mizushima. A 3D-computer graphics movie of macroautophagy. The 9th International Symposium on Autophagy ポスター 台湾/台北
23. Hayashi Yamamoto, Yu Pang, Hirokazu Sakamoto, Masahide Oku, Euki Yazaki, Yasuyoshi Sakai, Honglin Jia, Noboru Mizushima. Evolution from covalent conjugation to non-covalent interaction in the ubiquitin-like ATG12 system. The 9th International Symposium on Autophagy ポスター 台湾/台北
24. Hideaki Morishita, Tomoya Eguchi, Noboru Mizushima. A cytosolic phospholipase-mediated organellar degradation in the lens in zebrafish and mice. International Conference on the Lens 2019 ポスター アメリカ/コナ

## 学会発表（国内学会）

### [2018]

1. 千野 遥、八田 知久、夏目 徹、水島 昇. 哺乳類におけるオートファジー選択的基質の網羅的解析 第12回炎症・脂質代謝・メタボリサーチフォーラム 口頭発表 東京
2. 境 祐二、小山-本田 郁子、立川 正志、水島 昇. オートファジーの膜物理：オートファゴソーム膜形成のダイナミクス 日本物理学会第73回年次大会 口頭発表 千葉
3. 森下 英晃、水島 昇. オートファジー関連因子群による脳神経変性疾患抑制機構の解明 新学術領域研究「脳タンパク質老化と認知症制御」第7回班員会議 口頭発表 愛知
4. Yoshitaka Kurikawa, Koji L. Ode, Hiroki R. Ueda, Noboru Mizushima. Identification of cAMP-dependent protein kinase A as a novel new selective substrate for autophagy. 第70回日本細胞生物学会大会 口頭発表 東京
5. Haruka Chino, Tomohisa Hatta, Tohru Natsume, Noboru Mizushima. Autophagosome-ER contact visualized by a novel ER-phagy receptor. 第70回日本細胞生物学会大会 口頭発表 東京
6. 神田 侑季、森下 英晃、濱 祐太郎、阿部 学、崎村 建司、水島 昇. 新規オートファジー活性計測プローブ発現マウスを用いた生体での活性測定 第18回東京大学生命科学シンポジウム ポスター 東京
7. 森下 英晃、神田 侑季、田村 律人、清水 宏、村松 一洋、柿田 明美、水島 昇. オートファジー関連因子 WDR45 に変異を伴う脳神経変性疾患 SENDA の病態解明 新学術領域研究「脳タンパク質老化と認知症制御」第8回班員会議 口頭発表 千葉
8. 森下 英晃、江口 智也、水島 昇. 水晶体細胞の最終分化過程におけるオルガネラ分解機構の解明 第44回水晶体研究会&第57回日本白内障学会総会 口頭発表 石川
9. 栗川 義峻、大出 晃士、上田 泰己、水島 昇. ノックアウトマウスを用いたオートファジーの新規選択的基質の探索 第45回BMSコンファレンス ポスター 宮城
10. 守田 啓悟、濱 祐太郎、井爪 珠希、田村 律人、上野 敏秀、山下 義博、酒巻 有里子、三村 海渡、森下 英晃、志甫谷 渉、濡木 理、間野 博行、水島 昇. CRISPR-Cas9 システムを利用したゲノムワイドスクリーニングによる新規オートファジー関連分子 TMEM41B の同定 第30回高遠シンポジウム ポスター 長野
11. Keigo Morita, Yutaro Hama, Norito Tamura, Toshihide Ueno, Yoshihiro Yamashita, Yuriko Sakamaki, Kaito Mimura, Hideaki Morishita, Hiroyuki Mano, Noboru Mizushima. Genome-wide CRISPR screen identifies TMEM41B as a gene required for autophagosome formation 第91回日本生化学会大会 口頭発表 京都
12. 千野 遥、八田 知久、酒巻 有里子、夏目 徹、水島 昇. 小胞体オートファジー（ER-phagy）の新規レセプターの発見 第91回日本生化学会大会 口頭発表 京都
13. 中野 沙緒里、山本 林、植松 真章、板倉 英祐、水島 昇. オートファゴソーム SNARE タンパク質 syntaxin17 のオートファゴソーム膜挿入機構の解析 第91回日本生化学会大会 ポスター 京都

14. 田村 律人、森下 英晃、西村 多喜、神田 侑季、酒巻 有里子、岡崎 三代、山本 林、水島 昇. VMP1 は小胞体からのリポプロテインの分泌を制御する 第 91 回日本生化学会大会 口頭発表 京都
15. 坂本 寛和、Yu Pang、山本 林、Joe Kimanthi Mutungi、Mayurbhai Himatbhai Sahani、北潔、Honglin Jia、水島 昇. ユビキチン様タンパク質 ATG12-ATG5 共有結合体の非共有結合相互作用への進化 第 91 回日本生化学会大会 ポスター 京都
16. 栗川 義峻、大出 晃士、上田 泰己、水島 昇. オートファジーの新規選択的基質としての cAMP 依存性プロテインキナーゼ A の同定 第 91 回日本生化学会大会 口頭 京都
17. 小山一本田 郁子、立川 正志、境 祐二、田村 律人、望月 敦史、水島 昇. オートファゴソーム形成過程における膜曲率安定化因子と膜供給: 物理モデルと生細胞観察による研究 第 91 回日本生化学会大会 ポスター 京都
18. Yuji Sakai、Ikuko Koyama-Honda、Masashi Tachikawa、Noboru Mizushima. Model of autophagosome regulation regulated by curvature-generators Advances in Physics of Emergent orders in Fluctuations" (APEF2018) ポスター 静岡
19. 中野 沙緒里、山本 林、植松 真章、板倉 英祐、水島 昇. オートファゴソームの静電的成熟 オートファジー研究会若手の会 口頭発表 静岡
20. 水島 昇、Yu Pang、山本 林、坂本 寛和、奥 公秀、Joe Kimanthi Mutungi、Mayurbhai Himatbhai Sahani、野田 展生、阪井 康能、Honglin Jia. 共有結合しないけれども機能的な ATG12-ATG5 複合体 第 11 回オートファジー研究会 口頭発表 静岡
21. 守田 啓悟、濱 祐太郎、井爪 珠希、田村 律人、上野 敏秀、山下 義博、酒巻 有里子、三村 海渡、森下 英晃、志甫谷 渉、濡木 理、間野 博行、水島 昇. CRISPR-Cas9 システムを利用したゲノムワイドスクリーニングによる新規オートファジー関連分子 TMEM41B の同定 第 11 回オートファジー研究会 口頭発表 静岡
22. 森下 英晃、田村 律人、Yan G Zhao、西村 多喜、神田 侑季、酒巻 有里子、岡崎 三代、Dongfang Li、Hong Zhang、水島 昇. 小胞体膜タンパク質 VMP1 はリポタンパク質の小胞体からの脱離に必要である 第 11 回オートファジー研究会 口頭発表 静岡
23. 小山一本田 郁子、立川 正志、境 祐二、田村 律人、望月 敦史、水島 昇. オートファゴソーム形成過程の形態変化 第 11 回オートファジー研究会 ポスター 静岡
24. 小池 誠一、水島 昇、Jahn Reinhard. SNARE タンパク質は小胞の輸送特異性を決める「宛先」情報として十分である 第 11 回オートファジー研究会 ポスター 静岡
25. 境 祐二、小山一本田 郁子、立川 正志、Roland Knorr、水島 昇. オートファゴソーム形成膜動態の物理モデル 第 11 回オートファジー研究会 ポスター 静岡
26. 矢崎 裕規、上原 忠晃、Guifré Torruella、水島 昇、橋本 哲男、稲垣 祐司. オートファジーの普遍性の検証～オピストコンタとその近縁系統について～ 第 11 回オートファジー研究会 ポスター 静岡
27. 栗川 義峻、大出 晃士、上田 泰己、水島 昇. 新規オートファジーの選択的基質としての cAMP 依存性プロテインキナーゼ A の同定 第 11 回オートファジー研究会 ポスター 静岡
28. 坂本 寛和、Yu Pang、山本 林、Joe Kimanthi Mutungi、Mayurbhai Himatbhai Sahani、北 潔、

- Honglin Jia, 水島 昇, ユビキチン様タンパク質 ATG12-ATG5 共有結合体の非共有結合相互作用への進化 第 11 回オートファジー研究会 ポスター 静岡
29. 千野 遥, 八田 知久, 夏目 徹, 水島 昇, 天然変性タンパク TEX264 による ER-phagy 第 11 回オートファジー研究会 ポスター 静岡

## [2019]

30. 森下 英晃, 神田 侑季, 田村 律人, 水島 昇, オートファジー関連因子 WDR45/WDR45B の脳神経系細胞における機能解析 新学術領域研究「脳タンパク質老化と認知症制御」第 9 回班員会議 口頭発表 愛知
31. 菅原 武志, 境 祐二 細胞内液滴のモデル研究 日本物理学会第 74 回年会 ポスター 福岡
32. 菅原 武志 細胞・オルガネラサイズ制御の理論構築 サイズ生物学ワークショップ 2019 口頭発表 福岡
33. 境 祐二, 小山-本田 郁子, 立川 正志, Roland Knorr, 水島 昇, オートファゴソーム形成の理論モデル 第 19 回東京大学生命科学シンポジウム ポスター 東京
34. 千野 遥, 八田 知久, 夏目 徹, 水島 昇, 天然変性タンパク質 TEX264 による小胞体オートファジー (ER-phagy) 第 19 回東京大学生命科学シンポジウム ポスター 東京
35. 森下 英晃, 神田 侑季, 千野 遥, 酒巻 有里子, 貝塚 剛志, 水島 昇, 脊椎動物におけるオートファジー関連因子群の新たな生理機能 第 19 回東京大学生命科学シンポジウム ポスター 東京
36. 守田 啓悟, 濱 祐太郎, 井爪 珠希, 田村 律人, 上野 敏秀, 山下 義博, 酒巻 有里子, 三村 海渡, 森下 英晃, 志甫谷 渉, 濡木 理, 間野 博行, 水島 昇, CRISPR-Cas9 システムを利用したゲノムワイドスクリーニングによる新規オートファジー関連分子 TMEM41B の同定 第 19 回東京大学生命科学シンポジウム ポスター 東京
37. 中野 沙緒里, 山本 林, 植松 真章, 板倉 英祐, 水島 昇, オートファゴソームの静電的成熟 第 19 回東京大学生命科学シンポジウム ポスター 東京
38. Yuji Sakai, Ikuko Koyama-Honda, Masashi Tachikawa, Knorr Roland, Noboru Mizushima Modeling autophagosome formation. The 2nd IRCN RETREAT ポスター 神奈川
39. 中野 沙緒里, 山本 林, 植松 真章, 板倉 英祐, 水島 昇, オートファゴソームの静電的成熟 第 71 回日本細胞生物学会大会 ポスター 兵庫
40. 森下 英晃, 江口 智也, 塚本 智史, 水島 昇, 水晶体オルガネラ分解の分子機構と生理的意義の解明 第 58 回日本白内障学会総会/第 45 回水晶体研究会 口頭発表 和歌山
41. 森下 英晃, 江口 智也, 塚本 智史, 水島 昇, 水晶体における新規膜系オルガネラ分解機構の解明 第 92 回日本生化学会大会 ポスター 神奈川
42. 小山-本田 郁子, 田村 律人, 小池 誠一, 栗川 義俊, 水島 昇, フローオルガネロメトリー法による細胞内小器官の解析 第 92 回日本生化学会大会 ポスター 神奈川
43. 千野 遥, 八田 知久, 夏目 徹, 水島 昇, 小胞体オートファジーの新規レセプター TEX264 の同定と小胞体-オートファゴソームコンタクトの可視化 第 92 回日本生化学会大会 ポスター 神奈川
44. 濱 祐太郎, 水島 昇, 山本 林, 哺乳類 ATG9 はオートファジー始動複合体と選択的分解基質へ独立に局在化する 第 92 回日本生化学会大会 ポスター 神奈川

45. 矢崎 裕規、坂本 寛和、上原 忠晃、稲垣 祐司、山本 林、水島 昇. ATG12-ATG5 における共有結合非依存化の普遍性について 第 92 回日本生化学会大会 ポスター 神奈川
46. 濱 祐太郎、水島 昇、山本 林. 哺乳類 ATG9 はオートファジー始動複合体と選択的分解基質に局在化する 第 12 回オートファジー研究会 口頭発表 静岡
47. 小山-本田 郁子、小池 誠一、栗川 義峻、田村 律人、水島 昇. フローオルガネロメトリー法による細胞内小器官の解析 第 12 回オートファジー研究会 ポスター 静岡
48. 森下 英晃、江口 智也、塚本 智史、水島 昇. 水晶体における新規オルガネラ膜分解機構の同定と生理的意義の解明 第 12 回オートファジー研究会 口頭発表 静岡
49. 山本 林、中野 沙緒里、水島 昇. オートファゴソーム膜の静電的性質変化に伴う STX17 局在化メカニズム 第 12 回オートファジー研究会 口頭発表 静岡
50. 山本 康博、千野 遥、水島 昇. GABARAP 結合タンパク質の網羅的解析 第 12 回オートファジー研究会 ポスター 静岡
51. 千野 遥 山崎 章徳 大出 晃士 野田 展生 水島 昇. 小胞体オートファジー (ER-phagy) 受容体 TEX264 のリン酸化制御 第 12 回オートファジー研究会 口頭発表 静岡
52. 境 祐二、小山-本田郁子、立川 正志、Roland Knorr、水島 昇. オートファゴソーム形成の理論モデル 第 12 回オートファジー研究会 口頭発表 静岡
53. 千野 遥、八田 知久、夏目 徹、水島 昇. 新規小胞体オートファジーレセプターの発見 第 23 回東京呼吸器病態研究会 口頭発表 東京

## [2020]

54. 森下 英晃、江口 智也、塚本 智史、酒卷 有里子、齊藤 知恵子、水島 昇. マウスとゼブラフィッシュの水晶体における大規模オルガネラ分解の分子機構の解明 第 59 回日本白内障学会総会・第 46 回水晶体研究会 口頭発表 Web 開催
55. 森下 英晃、江口 智也、塚本 智史、酒卷 有里子、齊藤 知恵子、水島 昇. オートファジー非依存的な新規オルガネラ分解機構の発見 第 72 回日本細胞生物学会大会 口頭発表 Web 開催
56. 山本 康博、千野 遥、塚本 智史、水島 昇. NEK9 は選択的オートファジー経路を介して一次繊毛の形成に重要である 第 93 回日本生化学会大会 口頭発表 オンライン開催
57. 高橋 暁、齊藤 知恵子、小山-本田 郁子、水島 昇. Large-scale three-dimensional correlative light and electron microscopy (3D-CLEM) 口頭発表 第 93 回日本生化学会大会 オンライン開催
58. 山本 林、中野 沙緒里、植松 真章、板倉 英祐、水島 昇. オートファゴソーム膜の静電的性質変化と SNARE タンパク質 STX17 の局在化 口頭発表 第 93 回日本生化学会大会 オンライン開催
59. Sidi Zhang, Yutaro Hama, Euki Yazaki, Hayashi Yamamoto, Noboru Mizushima. Evolution of the Cvt pathway in eukaryotes. 第 93 回日本生化学会大会 口頭発表 オンライン開催
60. 千野 遥、山崎 章徳 大出 晃士 野田 展生 水島 昇. 小胞体オートファジー (ER-phagy) アダプター TEX264 のリン酸化による制御 第 93 回日本生化学会大会 口頭発表 オンライン開催
61. 濱 祐太郎、水島 昇、山本 林. 哺乳類 ATG9 は選択的オートファジーアダプターにリクルートされ選択的基質の分解を促進する 第 93 回日本生化学会大会 口頭発表 オンライン開催
62. 大川 典哉、濱 祐太郎、張 思迪、山本 林、森下 英晃、水島 昇. オートファジーに必要な小胞

体局在 VTT ファミリータンパク質の進化と構造 第 93 回日本生化学会大会 ポスター オンライン開催

63. 境 祐二、小山一本田 郁子、立川 正志、Roland Knorr、水島 昇. Modeling morphological change during autophagosome formation. 第 20 回東京大学生命科学シンポジウム 口頭発表 東京/オンライン開催
64. 高橋 暁、齊藤 知恵子、小山一本田 郁子、水島 昇. Large-scale three-dimensional correlative light and electron microscopy (3D-CLEM). 第 20 回東京大学生命科学シンポジウム ポスター オンライン開催
65. 山本 康博、千野 遥、塚本 智史、水島 昇. A selective autophagy substrate essential for primary cilia formation 第 20 回東京大学生命科学シンポジウム ポスター オンライン開催