



色素を欠損したアルビノウニの系統作製に成功

～ウニ研究へ分子遺伝学導入の試み～



1. 波
- 2.
3. 知 産
産

実 期 木 物列 図 木

Temnopleurus reevesii 産 木 公 木

掛 産 産

木 知 産 産

共 CRISPR-Cas9 波 産

Polyketide Synthase; Pks1 採 波

木 2020 5 18 木 19 図 Current Biology

木 JST (外) 木 2019-21 物列

17-19 19-21 AMED (2017

加 (2018) 2015



木

最産

産

20

～

～

産

外

復波 復

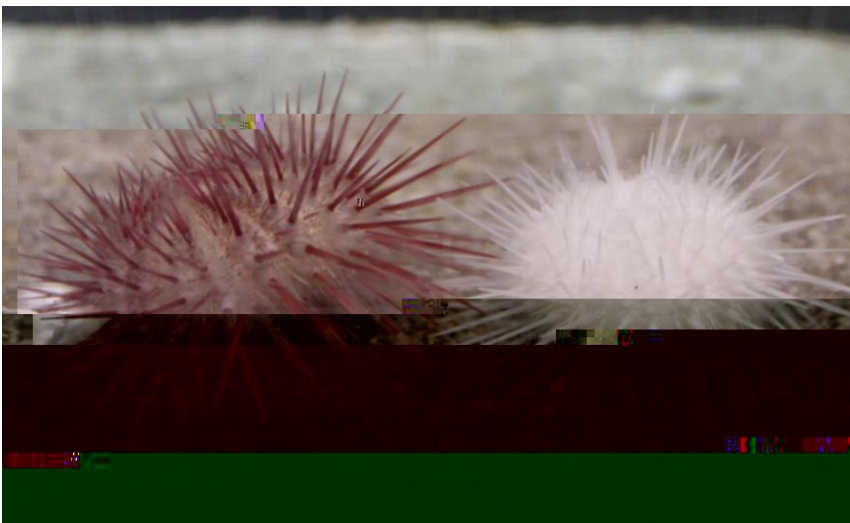
物 幹

知

Pks1

外

外



波

木

力

波

CRISPR-Cas9

DNA 目

sgRNA

RNA(sgRNA) Cas9

木

産

DNA

力

波

採

採

採

採

Pks1

採

採



Yaguchi, S., Yamazaki, A., Wada, W., Tsuchiya, Y., Sato, T., Shinagawa, H., Yamada, Y., and

Yaguchi, J. (2015). Early development and neurogenesis of *Temnopleurus reevesii*. *Dev. Growth Differ.* 57, 242–250.

Liu, D., Awazu, A., Sakuma, T., Yamamoto, T., and Sakamoto, N. (2019). Establishment of knock-out adult sea urchins by using a CRISPR-Cas9 system. *Dev. Growth Differ.* 61, 378–388.



Establishment of homozygous knock-out sea urchins

採

Current Biology



—

