

第4章トラフグの育種技術 -バイオテクノロジーをフグ養殖へ利用する-

メタデータ	言語: ja 出版者: 公開日: 2022-10-03 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 吉川, 廣幸, 吉浦, 康寿 メールアドレス: 所属: 水産研究・教育機構, 水産研究・教育機構
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/104

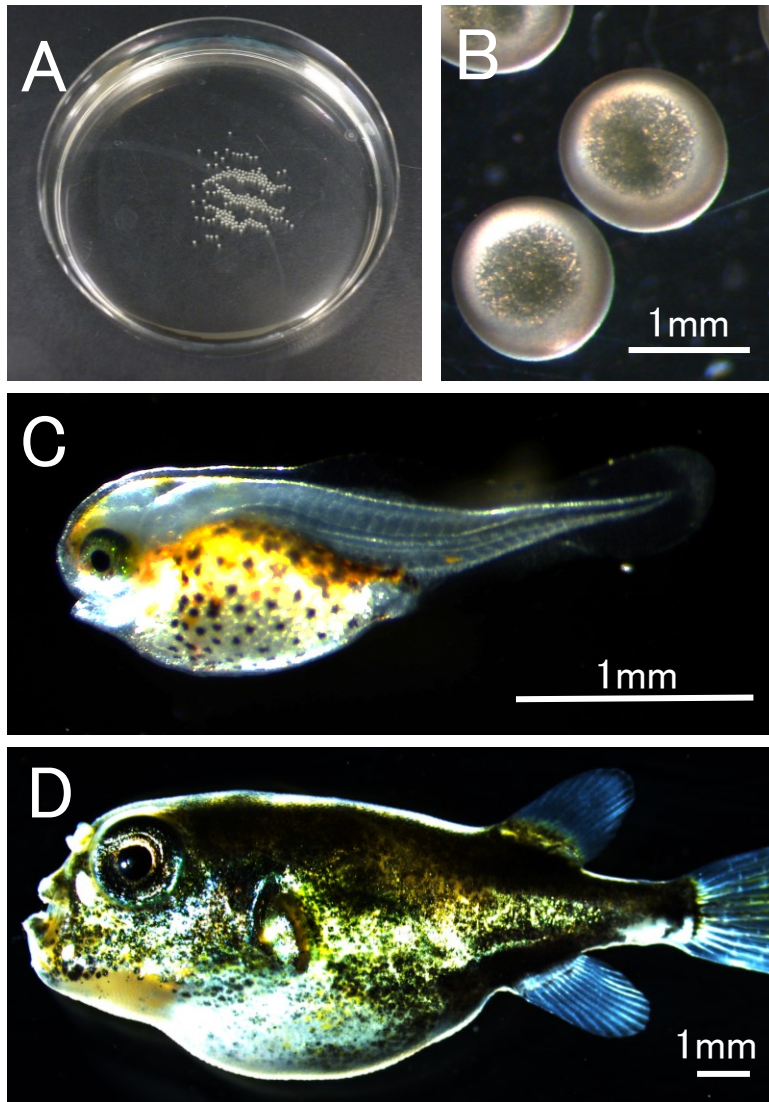


図1. トラフグの卵(A,B)、孵化個体(B)、
1ヶ月齢個体(C). BはAの拡大写真。

差し替えます（8月下旬に撮影予定）



図2. ダブルマッスルトラフグ。

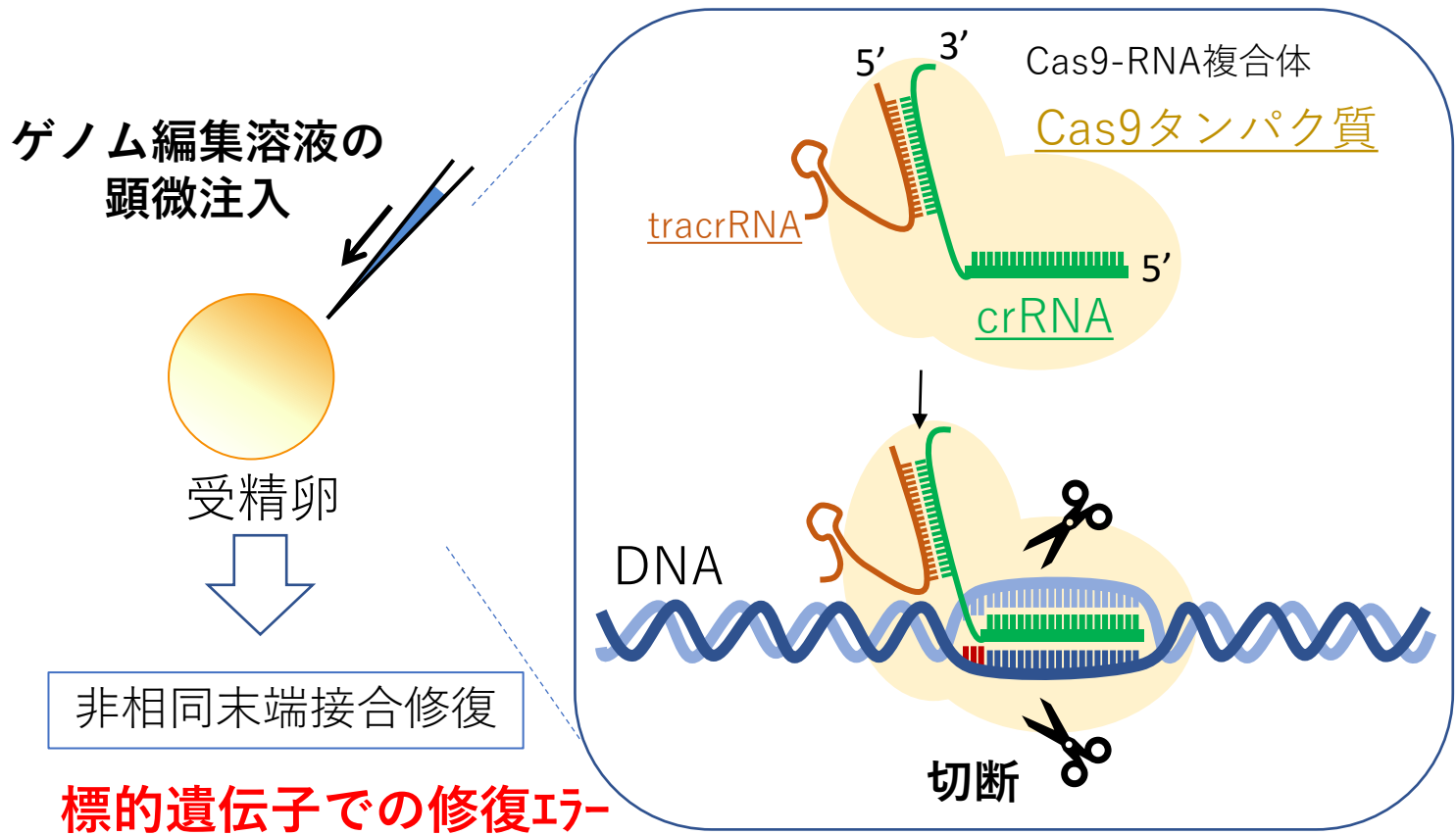


図3. CRISPR/Cas9システムによる遺伝子変異誘導の概要

トラフグ

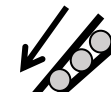


仔魚

クサフグ
宿主



トラフグ
生殖幹細胞
を移植

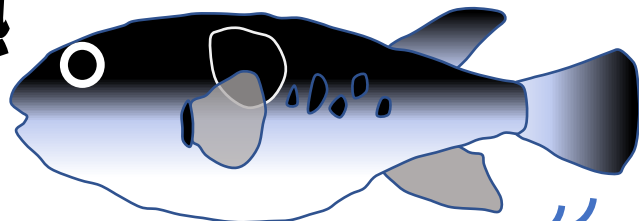


世代
時間

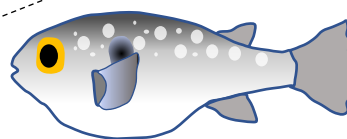
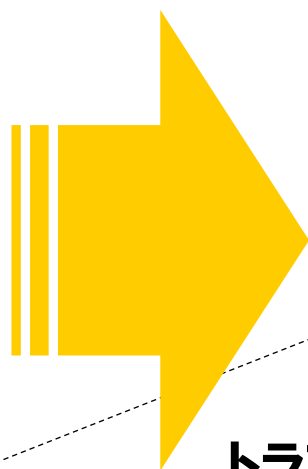
2~3年
(♂:2年、♀:3年)

1~2年
(♂:1年、♀:2年)

成熟



飼育スペース大



トラフグの
卵と精子



飼育スペース小

世代時間を短縮
飼育スペースを削減

トラフグ育種の難点を解決! ?

図4. 代理親魚技術を用いたトラフグ配偶子の生産

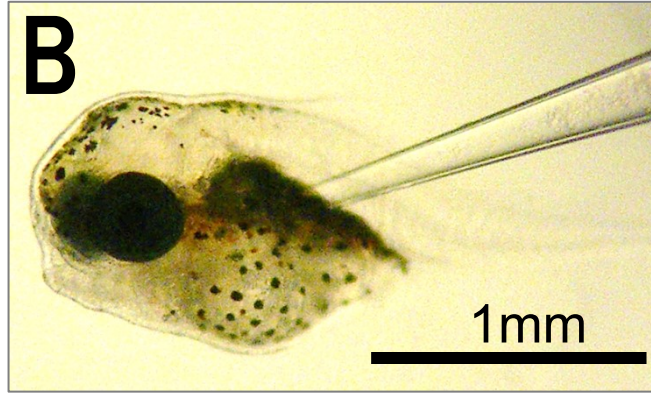
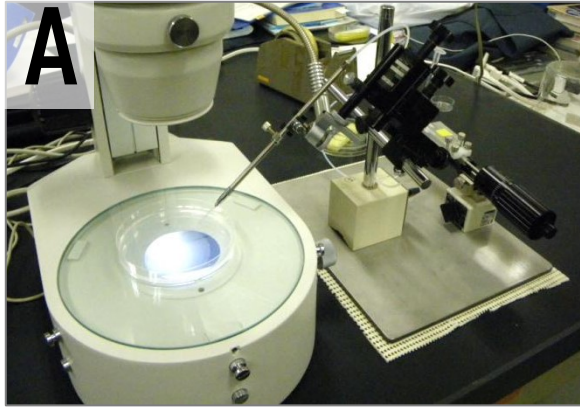


図5. 細胞移植の実験機器 (A)、クサフグ仔魚への細胞移植の様子 (B)



図6. 凍結保存細胞を移植したクサフグ宿主から誕生したトラフグ