

## 平成 27 年度ナショナルバイオリソースプロジェクト 成果報告書（公開）

補助事業 代表機関管理者 (所属機関・氏名)	国立研究開発法人理化学研究所 脳科学総研究センター 発生遺伝子制御研究チーム チームリーダー 岡本 仁
補助事業課題名	ゼブラフィッシュの収集・保存および提供

### 1. 補助事業の目的

日本では、我が国のゼブラフィッシュ研究者達によって世界的にみても非常に利用価値の高い突然変異系統やトランスジェニック系統が急速に蓄積されてきている。本事業では、これらの系統の収集・保存・提供を行うと同時に、ウェブサイト等を使って提供可能な系統の利用価値を周知することによって、ゼブラフィッシュを使った研究の普及を促す。

### 2. 補助事業の概要

日本では、我が国のゼブラフィッシュ研究者達によって世界的にみても非常に利用価値の高い突然変異系統やトランスジェニック系統が急速に蓄積されてきている。本事業では、これらの系統の収集・保存・提供を行うと同時に、ウェブサイト等を使って提供可能な系統の利用価値を周知することによって、ゼブラフィッシュを使った研究の普及を促す。

### 3. 補助事業の成果（平成 27 年度）

#### 1. 寄託系統の収集・保存・提供

外部の機関に積極的に呼びかけ、分担機関以外の国内研究者から寄託された系統の保存と提供をした。平成 27 年度は国内 11 機関から 73 系統を新たに収集し、保存した。また、リクエストに応じて、寄託系統の中から 76 系統を提供した。

#### 2. 代表機関および分担機関で作成された系統の収集・保存・提供

別途資金により代表機関（理化学研究所）および分担機関（情報・システム研究機構、自然科学研究機構）で開発されたトランスジェニック系統について、理化学研究所が 38 系統、情報・システム研究機構が 60 系統、自然科学研究機構が 3 系統を新たに収集し、保存した。また、自然科学研究機構でこれまでに 1 次保存された系統のうちで、国内外からのリクエストが多いと予想される 19 系統を代表機関で新たに 2 次保存した。代表機関および分担機関でこれまでに開発・保存された系統の中から、396 系統の提供を行った。また、ランダム突然変異系統の凍結精子ライブラリーを引き続き保存した。

1. 2. の合計数として平成 27 年度は 193 系統を収集・保存し、保存系統数は 6, 124 系統に達した。また、472 系統（国内 224 系統、国外 248 系統）の提供を行った。

### 3. Tilling ライブラリーの整備・公開

Tilling のためのランダム突然変異系統の凍結精子ライブラリーおよびゲノム DNA ライブラリーをユーザーがスクリーニング可能な状態に整備しウェブサイトで公開した。

### 4. ゼブラフィッシュおよびメダカ凍結精子のバックアップ保存

地震等の災害に備え、リソースの分散保管を行った。代表機関ではゼブラフィッシュ系統のバックアップ用凍結精子について、新たに800個体分を自然科学研究機構に送り、保存した（合計保存数：4,146個体分）。また、メダカ系統のバックアップ用凍結精子サンプルを自然科学研究機構から受け取り、保存した。  
情報・システム研究機構は58系統について液体窒素容器へバックアップする作業を行った。

### 5. 広報活動

ウェブサイト（URL：<http://www.shigen.nig.ac.jp/zebra/>）、ニュースレター、学会での展示等によって、保存されている系統の広報を行い、利用頻度の向上を図った。DNA 編集による変異体の取り扱い等について運営委員会で審議しウェブサイトの方針を掲載した。  
学会発表等：

平成 27 年 9 月 小型魚類研究会 コミュニティ・ミーティングでの告知

平成 27 年 12 月 日本分子生物学会年会 ポスター発表 リソース展示

ニュースレターの配信：

平成 27 年 3 月にニュースレターを配信し、ユーザーの利用を促した。

### 6. プロジェクトの総合的推進

プロジェクトの総合的推進のために、平成 27 年 9 月 9 日に大阪大学にて第 15 回運営委員会を開催した。運営委員会議事録はウェブサイトにて公開した。

### 7. 魚病検査方法の調査

魚病に関する研究や検査を実施している米国オレゴンの Zebrafish International Resource Center (ZIRC)に行き、魚病の検査について調査を行った。