

第12回
ナショナルバイオリソースプロジェクト「ゼブラフィッシュ」
運営会議議事録案

日時：2012年9月22日（土） 10：00～12：00

場所：京都大学芝蘭会館山内ホール

出席者：岡本仁・吉原良浩（理化学研究所・BSI）、川上浩一・酒井則良・平田普三・（国立遺伝学研究所）、東島眞一・高田慎治（岡崎統合バイオサイエンスセンター）、成瀬清（基礎生物学研究所）、日比正彦（名古屋大学）、伊藤素行（千葉大学）、政井一郎（OIST）、川原敦雄（理化学研究所・QBiC）、小林麻己人（筑波大学）、菊池裕（広島大学）、東海林互・舟橋淳一（東北大学）、石谷太（九州大学）、弥益恭（埼玉大学）、石岡亜季子（理化学研究所・BSI）木下政人（京都大学、オブザーバー）

議題

1. 運営委員の再任確認
2. 各施設からの運営状況（岡本・川上・東島、資料事前配布）
 - （1）昨年度（2011年度）の収支決算
 - （2）今年8月までの収支決算
 - （3）昨年度・今年度のNBRPに関する運営状況：系統数（増加分を含む）、分与数（分与先情報を含む）、凍結数、の報告
 - （4）その他
3. 遺伝子組換えゼブラフィッシュの拡散防止措置の例の作成（日比、資料事前配布）
4. 大学連携バイオバックアッププロジェクトの説明（成瀬、資料事前配布）
5. その他

報告および審議

はじめに、委員長の日比より本会議の議題の説明があった。

1. 運営委員の再任確認

日比より、運営委員会の開催にあたり、運営委員全員にメールにて再任の意志確認を行った旨、報告があった。全員が再任することが承認された。また、委員長の再任についても、承認された。運営委員の人数・任期の設定について審議された。その結果、現行の体制を継続する事が承認された。具体的には、委員の数は現在の数を適当とし、今後は辞任する委員と新しく加入する委員とでターンオーバーをはかることとする。辞任の希望のある委員は、委員長に申し出た上で委員

会の合意を得る。コミュニティミーティング等で委員会に興味のある人はオブザーバーとして出席できる旨を呼びかけ、本人が委員会への加入を希望する際には、委員会にて審議する。

2. 各施設からの運営状況

岡本（理研 BSI）、川上（遺伝研）、東島（岡崎統合バイオ）より下記の点について報告があった。資料は事前にメールで委員に配布された。

- (1) 昨年度（2011 年度）の収支決算
- (2) 今年 8 月までの収支決算
- (3) 昨年度・今年度の NBRP に関する運営状況：系統数（増加分を含む）、分与数（分与先情報を含む）、凍結数、の報告
- (4) その他

各運営状況のポイントおよび審議

● 理研 BSI（岡本）

(1) (2) (3) に関して、問題なく事業が進んでいる旨、報告があった。

実費徴収について：京都工芸繊維大の山本先生が設立された NPO 法人を介してクレジットカード決済を導入し、また、平行して従来の請求書支払い方法も継続している。

寄託システムの募集：引き続き、寄託を受け入れていくため、コミュニティーの方々に協力をお願いしたいとの話があった。凍結精子による系統保存が出来るため、キャパシティーには問題がない。

海外への魚の発送について：日本からゼブラフィッシュの輸送が難しい国があり、そのような状況を研究者が知る手立てがあると良いとの意見があった。その場合は、実施機関に随時問い合わせをし、希望に応じて、実施機関が発送の代行または補助を行うこととした。少数ではあるが、政府が発行する health certification を求める国もある。日本にはそれに該当する機関がないので、この問題については引き続き対策を練ることとした。

● 遺伝研（川上）

(1) (2) (3) に関して、問題なく事業が進んでいる旨、報告があった。

新しいセンターの設立：遺伝研内に生物資源センターという新しいセンターが設立され、NBRP のリソース保存にも何らかの形で寄与する可能性があるとの話があった。

研究者が海外から遺伝研に来て、魚を持って帰った場合の取り扱いについて：分与した系統数は NBRP の実績としてカウントし、輸送費はかからないため費用請求しない旨、報告された。

バックアップの保存について：自然災害への対策として、作成済みのサンプルを再分割してバックアップ用に液体窒素保存容器に移す作業が完了した。バックアップサンプルの受

け入れ先として、理研と同様に岡崎の基生研と連携する事が提案された。デメリットとして両者のエリアが近い事があるが、メリットとして基生研は既に保存用の施設を持っており、分担機関になっているので、手続きが用意である事が挙げられた。

● 岡崎統合バイオ（東島）

(1)(2)(3)に関して、問題なく事業が進んでいる旨、報告があった。

実費徴収について：京都工芸繊維大の山本先生が設立されたNPO法人を介して既にクレジットカード決済が可能となっており、海外へは全てそれに対応している。国内向けには、クレジットカードと請求書の両方が使用可能としている。

理研への系統の委託および情報のアップデートについて：毎年、岡崎から理研に一部の系統を委託することで、岡崎での保存系統数を一定に保っている。なお、未発表の段階でも公開可としている。随時、NBRP ゼブラフィッシュのウェブサイトにて情報を掲載する事とした。

3. 遺伝子組換えゼブラフィッシュの拡散防止措置の例の作成について

日比より、この議題の背景について説明があった。なお、資料は事前にメールで委員に配布された。

全国大学等遺伝子研究支援施設連絡協議会・組換え生物等委員会委員長田中伸和（広島大学）からの依頼で作成している。これからゼブラフィッシュを用いた実験を行おうとする研究者、および各大学等の機関の遺伝子組換え実験安全委員会に、拡散防止措置が適切であるかを判断する材料になると考えられる。文科省の確認のもと、年度内にNBRPのホームページ等で公開（小型魚類研究会終了後に田中先生に提出）する。

資料をもとに、修正点について審議された。重要なポイントとして、逃亡防止用のトラップ使うメッシュの孔径、二重トラップの定義、遺伝子組み換えウイルス等の接種についての記述の必要性などが挙げられた。これは指針であり、法的な拘束力はもたないが、今後これがスタンダードとなる可能性を大いに含む為、慎重に審議される必要があると考えられた。既にゼブラフィッシュを使っている研究者だけでなく、新たに小さな飼育環境でゼブラフィッシュを使いたいと考える研究者にも配慮をすることが望ましいとされた。この会議の中で内容を決定する事は難しいため、引き続きメール会議にて審議を行う事とした。最終的に文部科学省の担当者からの質問に対応できる方が必要となる。酒井則良がこの役を引き受け、今後の審議は酒井を中心に行うこととした。

4. 大学連携バイオバックアッププロジェクトの説明

成瀬より、基生研で新たに設立された大学連携バイオバックアッププロジェクトの説明があった。なお、資料は事前にメールで委員に配布された。これは研究途上の遺伝資源が災害等で失われることを防ぐ事を目的に、各研究施設から凍結可能なリソースを一時的に預かる事業である。NBRP と直接的な連携はないが、NBRP で保管できないようなリソースの

バックアップ保存、また、大学連携バイオバックアッププロジェクトで一時保管されていたリソースを NBRP に移管する等、補助的な関係をもつ可能性が示唆される。コミュニティへ告知のうえ、有効活用する事が望ましいとされた。

5. その他

● 実験動物倫理規定について

成瀬より議題の提案があった。ゼブラフィッシュを使って論文を投稿する際に、所属機関にて動物実験に関する倫理委員会等の審議をうけ、それを通っている事が必要とされるケースが増えている。これに対応するためには、各機関で倫理規定を作成する等して、しかるべき審議を通ったという事実が必要となる。NBRP がコミュニティに貢献できる事として、現在このような状況がある事を説明した上で注意を喚起し、既に作成された倫理規定の例を提示することが考えられた。遺伝研では早期に規定が作成されており、それを中心に希望者には例を提示することとした。小型魚類研究会コミュニティミーティングにおいて、告知を行うこととした。(コミュニティミーティングで実際に告知を行った)

● TALEN について

高田より、TALEN が効率的に動いており、コミュニティの要望があれば、講習会を開催することを検討していると話があった。コミュニティミーティングにて、コミュニティ全体にアナウンスし、要望の有無を聞くこととした。(コミュニティミーティングにおいて、多くの研究室が TALEN の講習会を希望してことが明らかとなった。)