

## 第4期NBRP 第1回カイコ運営委員会議事録

期日：2018年3月7日 午後3時から

場所：丸ビルコンファレンスMプラス（東京都千代田区丸の内）

出席者：小林淳（委員長、山口大学）、伴野豊（九州大学）、梶浦善太（信州大学）、嶋田透（東京大学）、瀬筒秀樹（生物研）、上田均（岡山大学）、神崎亮平（東京大学）、小瀬川英一（農研機構）、伴戸久徳（北海道大学）、横山岳（東京農工大学）、浜本洋（帝京大学）藤井告（九州大学）オブザーバー委員：川本祥子（遺伝研）

議題：今年度の進捗状況と今後の計画

以下のように議事を進行した。

- I、運営委員紹介
- II、NBRPカイコの概要説明
- III、参画機関の進捗状況
- IV、総合討論

### I、運営委員紹介

前川運営委員長（琉球大学）小林委員（名古屋大学）国見委員（東京農工大学）田中委員（芝浦工業大学）が委員を退任され、第4期から小林淳運営委員長（山口大学）と浜本委員（帝京大学）が新たに選任された。

### II、NBRPカイコの概要説明

1、2017年度NBRPパンフレットに基づいてNBRPの歴史、NBRPカイコ第1期から3期までの活動状況、第4期の運営体制が説明された（伴野委員）。第3期まで参画期間だった農研機構は、第4期よりバックアップ機関となった。第4期より東京大学が培養細胞の提供を開始した。

2、配布資料に基づいて第3期のNBRPカイコの活動に対する評価について説明があった（伴野委員）。ユーザー数の増加、参画機関外からの研究成果の増加が課題である。

3、第4期の開始に伴い、NBRPカイコはカイコ遺伝子資源を基幹的なバイオリソースを整備することを目標に活動する（伴野委員）。

### Ⅲ、参画機関の進捗状況

#### 九州大学

##### 1、リソースの収集

ユーザーから寄託されたゲノム編集系統、新規突然変異系統、染色体置換系統などを50系統収集した。ゲノム編集系統は九州大学で収集後凍結保存することが可能である。増大するゲノム編集系統の受け皿としてNB RPカイクを活用してもらえよう、事業を広報する必要がある。2018年度には、東京大学でリシーケンスが行われたNB RPカイク系統18系統を活用して、人工飼料摂食性の高い系統、大型系統を新規に育成することを目指す。

##### 2、提供事業

2017年度の系統分譲実績の中で特筆すべき点は、注射が容易な薬物評価用大型系統、カイク糖尿病モデル構築用に人工飼料摂食性の高い系統、セシウム被爆モデルの検証用に卵色の変異系統を分譲したことが挙げられる。従来には見られなかったカイクの利用方法であり、実験動物としてカイクを利用するユーザーが拡大していることがうかがわれる。2017年度の系統分譲実績は現在までに933件であった。

##### 3、保存

計画に従ってカイクコアリソースの卵巣および精子の凍結保存を行った。信州大学と協力して、カイクの卵巣凍結保存技術をサクサンに応用する実験を行った。移植個体が休眠したため、結果は2018年度に判明する。2018年度においても凍結保存技術の野蚕への応用を目指す。分担機関東京大学で分譲してきたイチジクカサンとクワコを2019年度より九州大学から分譲するため、系統の移転を進める。2017年度にはイチジクカサンの食樹となるガジュマルの整備を行った。管理に手間がかかる致死遺伝子系統については、終齢致死系統の維持を簡便化することが可能なPCRマーカーを設計することに成功した。2018年度には実際にそれを運用して系統維持の効率化を図る。

#### 東京大学

ゲノムリソース（BACクローン、Fosmidクローン、cDNAクローン）は第3期までに収集したものを維持・分譲する。2017年度の実績は現在までに59クローンである。研究手法の変化に伴って、ユーザーが求めているゲノムリソースにも変化が生じているが、大規模シーケンシングで得られた配列情報を検証する目的でゲノムリソースは貴重であり、実際に分譲依頼もあるので、維持してゆく。

第4期より培養細胞（BmN4）の分譲を開始したが、2017年度の実績は0件であった。企業から培養細胞の提供依頼があったが、MTAを締結できなかったために分譲

できなかった。2018 年度には学校教材用にも利用可能な培養細胞株を 2 系統収集する予定であるので、以後は分譲実績を上げることができる見込みである。

信州大学

第 4 期では新規な系統収集をおこなわず、第 3 期までに収集した系統の高度化を進める。2017 年度には 393 件の分譲実績があった。

#### IV、総合討論

第 4 期の運営方針について総合討論が行われた。また、遺伝研の川本先生より、「モデル動物等研究コーディネーティングネットワーク・研究者レジストリ登録」の要請があった。