

ナショナルバイオリソースプロジェクト  
中核的拠点形成プログラム（オオムギ）平成27年度第二回運営委員会議事録

日時：平成27年12月25日（金） 13：30から17：00

場所：岡山大学資源植物科学研究所 史料館3F

参加者：

課題管理者	佐藤 和広	岡山大学資源植物科学研究所
委員長	掛田 克行	三重大学生物資源学部
委員	小松田隆夫	農業生物資源研究所
	土門 英司	農業生物資源研究所（遺伝資源センター）
	甲斐 浩臣	福岡県農林業総合試験場
	柳沢 貴司	作物研究所
	前川 雅彦	岡山大学資源植物科学研究所
	武田 真	岡山大学資源植物科学研究所
	吉田 英哉	岡山大学資源植物科学研究所
	最相 大輔	岡山大学資源植物科学研究所
	久野 裕	岡山大学資源植物科学研究所
	辻本 壽	鳥取大学乾燥地研究センター

欠席

委員	山崎由紀子	国立遺伝学研究所
	加藤 鎌司	岡山大学農学部
	村田 稔	岡山大学資源植物科学研究所
オブザーバー	藤巻 秀和	国立研究開発法人日本医療研究開発機構

議事録

報告事項

1. 平成27年度経過報告

課題管理者より事業報告についての説明があった。（資料1）  
課題管理者より生物遺伝資源事業について説明があった。（資料2）  
課題管理者よりAMEDの事業説明会について紹介があった。（資料3）  
課題管理者よりプロジェクトの計画概要について説明があった。（資料4）  
課題管理者よりムギ類研究会でのNBRPセッションについて説明があった。（資料5）  
課題管理者よりムギ類研究会でのNBRPについての総合討論について説明があった。（資料7）

課題管理者 農水のジーンバンクでは遺伝資源の配布は無料なのか？

土門委員 学術用途に関しては無料で配布している

課題管理者より岡大のオオムギリソースの現状と展望について説明があった。（資料6）

土門委員 スバルバルに送る点数3000は今年度中の目標か？

課題管理者 今年度中に送るつもりで現在準備しているが、まだ送っていない。夏は、湿度が高く貯蔵庫もドアが閉じているので種子を送れない。

土門委員 プレスに出る場合は、事前に知らせて欲しい。

柳沢委員 植物防疫について、過去に全ての種子を破棄するように命令されたことがある。  
課題管理者 今年、アメリカから送られてきた種子に証明書がついておらず、手続きを経るよう指摘された。中国から持ち帰ったオオムギ収集種子を岡山空港で検査してもらった。手続きが厳格になっているが、きちんとすべきである。

土門委員 韓国で、新規の真菌が発見されたことがあった。返送手続きや費用など大変だった。  
辻本委員 植物防疫所に持って行かなければならないのは1日仕事で大変なので、郵便等で送ってくれるサービスがあれば良い。

課題管理者よりホームページ更新についての説明があった。(資料8、資料9)

小松田委員 Ensemble Plants はどこが運営しているのか？  
課題管理者 EBI がやっている  
掛田委員長 BAC 内の配列の配置はどのようになっているのか？  
課題管理者 どのような基準で内部の配列を並べているのか判らない。  
小松田委員 マイクロアレイのデータベースはどこが運営しているのか？  
課題管理者 Iowa のワイズ博士のところだろう。使用したものはアフィメトリックスのマイクロアレイだと思われる。アジレントはどうなっている？  
最相委員 アジレントはHarvESTのESTのデータに基づいて作成されており現在も使われ販売している。アジレントだと無料でカスタム作成出来るので、新たに作ってみてはどうか？  
課題管理者 今のところは考えていない。

課題管理者 イネの場合は遺伝子研究を進める際どのように進めているか？オオムギに成果を応用する場合、うまく DB からオオムギのリソースを利用して論文発表につながったら良いと考えている。その手法について意見を伺いたい。  
前川委員 イネの研究はRAP-DBから始める。それが無い場合はNCBIを使う。私はRiceXProを使わないが、利用者にとってはいろいろな情報がある方が良いと思う。その点ではGrameneが種横断的なDBで良いと思う。  
掛田委員長 どうしてもMorexに当たらない配列があるので、はるな二条のゲノムデータにアクセス出来るようにして欲しい。

課題管理者より寄託システムについての説明があった。(資料10)

課題管理者より補正予算についての説明があった。(資料11)

課題管理者よりNBRPゲノム整備プロジェクトについての説明があった。(資料13)

課題管理者より課題管理者に対するヒアリングに関する説明があった。(資料12)

小松田委員 他のプロジェクト課題では論文数はどのような数値になっているか？  
課題管理者 13年間でコムギは170、イネは196である。動物は多く、ショウジョウバエなどは1,429、一般微生物は2,961となっている。  
甲斐委員 他のコミュニティーでの論文のカウント方法はどうか？  
課題管理者 恐らくどこも同じようにカウントしていると思う。  
甲斐委員 特許数に関して、品種登録数もカウントされるのか？どうして0なのか？  
課題管理者 カウントしていないが、実際はNBRPの材料はこれまで多数使われてきた。品種登録をカウントすると、品種育成を目的としている農水ジーンバンクとのデマケの問題がでてくるので、今のところカウントしていない。  
辻本委員 定量的な達成度について、数値だけ見るとオオムギは頑張っていると思うが、論文のクオリティーは？  
課題管理者 恐らくイネなどと比べて見劣りはしないと思う。

課題管理者より参考資料(ANRRCなど)の説明があった。

柳沢委員より麦飯用オオムギの記事について説明があった。

課題管理者より岡山大学のリソースを使用して開発したサッポロビール岡山缶の発売記事について説明があった。

## 協議事項

### 1. NBRP 第四期の実施内容について

運営委員会の体制について課題管理者より説明があった。

課題管理者 来年度の委員は、甲斐委員の代わりに栃木県の加藤さんをお願いしようと考えている。また、研究所のクロスアポイントメント制度で職員となった、理研の持田先生にも入ってもらおうかと考えている。

### 2. 第4期にむけた新規リソースについて

課題管理者 ESTはそろそろ提供をやめる方向で考えている。新規リソースの開拓には、NBRPで出来ないものは別資金を取ってやっても良い。

課題管理者 メダカではゲノム編集のシステムが稼働しており、ユーザーが基生研を訪れてCRISPRで編集し、持ち帰っている。ただし、オオムギでは難しいだろう。

久野委員 ゲノム編集で無くても、使いたい人の意見を聞いて、その材料を提供してはどうか？

課題管理者 新規のリソースをNBRPで開発することは出来ないのが難しい。

土門委員 コムギの場合はTILLINGやコアコレクションなどの実験セットが整備されつつある。

課題管理者 1200系統以上あるオオムギのコアコレクションは384系統などのサブコレクションを整備している。これまでよく使われてきた274品種からなる標準品種(SV)たよければそれをコアコレクションとして配布しても良い。

小松田委員 いまのところSVで研究する分には問題が無い。

課題管理者 SNPマーカーによるジェノタイピングデータもあるので、すぐに提供できる。DNAは最相委員と久野委員で整備して欲しい。

課題管理者 オオムギ野生種のDNA配布などはどうか？

辻本委員 野生オオムギspontaneumのコアコレクションは？

武田委員 あるけれども、集団採種なので純度が問題である。

辻本委員 系統化はしているのか？

課題管理者 個体選抜して系統化したけど、小松田委員が受け取ったものと同じかどうかは判らない。

課題管理者 コミュニティーを広げるには？

辻本委員 「コムギの話」のようなオオムギの一般向けの本を書いたらどうか？

課題管理者 他の植物の研究者にオオムギを利用してもらう仕組みを作りたい。

辻本委員 NBRPの紹介について、これまで書いたものとかをまとめてHPに載せてはどうか。

課題管理者 イネの研究者はオオムギを使う可能性はあるか？

前川委員 イネの研究者はイネのみ使う人も多い。そうでない研究者にはオオムギの利点を判ってもらう必要がある。

課題管理者 オオムギはチャンバーで育てるのが難しいと思う。そこがハードルなのではないか。

前川委員 矮性、春播性などチャンバーでも育てやすい系統を作ったら良いと思う。

辻本委員 トマトはマイクロトムを整備して、分子生物学者に広まった。そのような材料がある方が良いと思う。

久野委員 形質転換出来る系統で無ければ利用者は広がらないかもしれない。

前川委員 CRISPRなどが出来るようになれば、良いと思う。プロトプラストから再分化する系があれば、注目されるのでは無いか？

久野委員 現時点では難しい。

最相委員 イネの場合は、CRISPRが出来る状態にある。オオムギの場合はTILLINGなどミュータントパネルを整備する必要があると思う。

辻本委員 分子生物学者などはダイバーシティー研究などに今のところは頭がないと思う。それを見せることができれば、利用が増えるのではないかな？

小松田委員 オオムギのコミュニティーとして、誰にゲノム情報を聞けば良いか、代表を決めたら良いのではないかとサポートセンターのような研究を支援する体制を作らないとなかなか他の人が使ってくれないのではないかと

武田委員 共同研究をしているが、5 課題もつとかなり大変になる。サポート体制を作っても、数をこなすのはなかなか難しいのではないかと

その他

小松田委員 メダカの場合は、川から採取してきて、研究者が使いやすい材料を作って提供している。オオムギはダイバーシティを維持しているため、NBRP としての責任は大きいと思う。

辻本委員 そういった意味で、自然のバリエーション意味をもっと判ってもらう必要がある。

以上