

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25年度第一回運営委員会議事録

日時：平成25年5月16日 13:30から17:00（16:00から施設等見学）

場所：岡山大学資源植物科学研究所 小会議室

参加予定者：

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（ジーンバンク）
	辻本 壽	鳥取大学乾燥地研究センター
	山崎 由紀子	国立遺伝学研究所
	五月女敏範	栃木県農業試験場
	村田 稔	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
欠席	柳沢 貴司（作物研究所）、加藤 鎌司（岡山大学農学部）、前川 雅彦（岡山大学資源植物科学研究所）	

配付資料

資料1 平成24年度事業結果説明書
資料2 平成25年度交付内定
資料3 平成25年度事業計画および補助事業費等
資料4 平成25年度事業実施計画書（抜粋）
資料5 H24年度第2回NBRP推進委員会議事概要
資料6 第15回生物遺伝資源委員会議事次第
資料7 成果論文について
資料8 第3期NBRP目標・実績シート
資料9 データベースアクセス数
資料10 第6回NBRPデータベース研究会プログラム
資料11 リソースの寄託および形質評価について
参考資料
バイオリソースナウ原稿

議 事

委員長より、開会の挨拶

課題管理者より、机上資料に基づき事業内容、経過について報告があった。

【報告事項】

1. 平成24年度事業結果説明書（資料1）
 - ① 寄託実績：倍加半数体マップ集団（はるな二条 x H602）100系統を新規に導入
 - ② ゲノムクローン保存用超低温フリーザー1台を更新
（H25年度、さらに1台更新予定）

- ③ 全ての提供事業に先立ちMTAを締結。締結後カード決済による課金。学内、共同研究に対しては課金せず、別のMTAを用いている。
- ④ プロジェクトの総合的推進：特性評価（SNP）情報の公開方法について、山崎委員と協議中。電子掲示板の整備を進めている（担当：吉田委員）

2. 平成25年度交付内定（資料2）

H25 事業費の交付についてはほぼ申請額で超低温フリーザー更新（1台）も認められた。（質疑応答）

辻本委員：超低温フリーザーの寿命は？

課題管理者：横置き型は15年以上使用し、数回にわたる修理を行い、パッキンなどの経年劣化が認められたため、廃棄した。縦置き型は10年程度とみられる。H24に導入した超低温フリーザーは、冷凍機が2系統あってフェールセーフが実現できている仕様になっている。将来的に全てこの形式に更新する予定。

辻本委員：国外配布の際の検疫手続きは、どこで行っているか？

課題管理者：神戸植物防疫書水島出張所。送付相手国に応じて、必要要件（書類）を確認してもらいそれに従って検査を受けている。

3. 平成25年度事業計画および補助事業費等（資料3）

① リソースの収集：寄託予定100系統

② リソースの保存：

- ・ 系統は1000系統以上栽培・更新
- ・ 種子、DNAクローン（cDNA, BAC）のバックアップ体制について文部科学省から問い合わせがあった。cDNAクローンは京都大学に依頼、BACクローンは運営委員に配付したコピーからバックアップ可能。重要性の高い系統はノルウェー領 The Svalbard Global Seed Vault に保存する予定で、副所長の Prof. von Bothmer と打ち合わせ中。条件：-20°C, 300万点収容可能。施設では開封しない契約。

④ プロジェクトの総合的推進：運営委員会、ユーザーコミュニティの拡大策を実施。

4. （資料4）H25年度事業計画書

課題管理者から詳細について説明があった。内容的には、例年と大幅な変更はない。（質疑応答）

掛田委員長：穂の画像DBとは従来の画像取得の継続か？

課題管理者：年次毎の植物の状態によって、上手くサンプルが得られない場合があるため、かなりの時間がかかる。

掛田委員長：系統以外に変異体などの画像も取得しているのか？

課題管理者：品種、系統のみ。種子画像も合わせて取得中。

掛田委員長：H25年度に新たに寄託を計画しているリソースはあるか？

課題管理者：染色体置換系統。合わせてDNA分離とその寄託を予定。

土門委員：Global Seed Vault 依頼予定のサンプルのMTAの内容は？

課題管理者：未確認。現在調整中。

土門委員：寄託条件のあいまいなサンプルの委託は可能か、確認すべき。

課題管理者：Global Seed Vault には、分譲業務はない。サンプルの取り扱いについては、状況を見ながら検討する。

土門委員：系統数は？

課題管理者：約5500系統を計画している。文部科学省からの指摘は特にない。

5. H24 年度第 2 回 NBRP 推進委員会議事概要 (資料 5)

課題管理者より、H25 NBRP 予算案について、資料に基づき詳細な説明があった。
H25 は全体で 5000 万円の減額。それに伴い、ゲノム情報等整備プログラムの公募は行わないとの報告があった。

6. 第 15 回生物遺伝資源委員会議事次第 (資料 6)

課題管理者より詳細な説明があった。以下、内容抜粋。

3. 持続的な事業運営に向けて：労働契約法改正に伴う諸問題について：リソース維持事業を推進する上で、かなり支障を来す可能性がある問題である。対応策として、プロジェクト内で 5 年以上雇用を継続する方策について、議論があった。

4. 生物多様性条約と ABS について：名古屋議定書に基づき 2015 年までに国内措置が執られる見通し。オオムギの場合は、FAO が主導するクロップリストに掲載されているので別扱い。

7. 成果論文について (資料 7)

課題管理者より、H24 年度分のリソースを使用した研究実績 (論文) の登録の依頼があった。オオムギリソースに関しては、倉敷で実施してきた古い研究 (1900 年代) の論文は重要な資料であり、山崎委員より、このような論文についても、遡って DB に登録してほしいとの依頼があった。

山崎委員：関係論文の PubMed outlink から NBRP DB への登録を促進するために、NBRP では NCBI 審査の一括化を請け負う体制整備を進めている。

8. 第 3 期 NBRP 目標・実績シート (資料 8)

課題管理者より、概要について説明があった。

寄託：毎年 100 系統

保存：H24=17100, H25=17200 →毎年増加 100 系統ずつ増加予定

提供：H24 目標：1800, 実績：1654

9. データベースアクセス数 (資料 9)

課題管理者より、遺伝研の BarleyDB のデータログについて説明があった。

(質疑応答)

小松田委員：Barley DB へのアクセス数が毎年 2000 程度で安定しているが、これが世界的な利用者数か？

山崎委員：遺伝研のサーバーへの直接アクセス数である。利用者数はアクセス数から IP アドレスの重複を除いた「閲覧者数」である。

10. 第 6 回 NBRP データベース研究会プログラム (資料 10)

課題管理者より、課題管理者・吉田委員の 2 名が参加した旨、報告があった。

(質疑応答)

辻本委員：資料 8 の誤字を指摘 (誤) 「ローン」→ (正) 「クローン」

掛田委員長：資料 5 「第 2 回推進委員会」議事概要に関連して、辻本委員に対して IWGS への NBRP からの協力について、現状で依頼がないので説明が求められた。

辻本委員：(IWGS の大会委員メンバーの立場から) NBRP 事務局 (佐藤事務局長) からの参加要請があると認識している。NBRP からの出展を念頭に、会場等の準備が大会運営委員により進められている。

課題管理者：事務局から出展依頼が届いていないが？

辻本委員：NBRP（コムギ）からは、実物を展示する予定（担当：九州沖縄農業試験場）。

もし、コムギのモデルとしてのオオムギの役割をアピールするのであれば、オオムギの実物展示等を検討してはどうか？

課題管理者：時間的に準備には無理がある。参加はするよう準備を進めている。

辻本委員：5/17が要約投稿の投稿締め切りなので、積極的な参加をお願いしたい。

11. リソースの寄託および形質評価について

課題管理者より、NBRP 配布対象の全OU 系統を対象としたOPA 解析の経過報告があった。

384SNP について4,609 系統の解析が終了し、H25 年度中には全系統の解析が完了する予定。Barley DB を通して情報を提供出来るよう、山崎委員と調整中。

（質疑応答）

山崎委員：DB ワーキングを設立して、DB の新たな整備を議論してはどうか？因みに、NBRP（コムギ）では、KOMUGI DB ワーキングがあって、DB のアップデートを更新している。（旅費は遺伝研負担で、定期的に議論をしている）

課題管理者：WG を立ち上げる方向で検討したい。

辻本委員：オオムギでは遺伝子記号の国際統一規格はどう管理されているのか？

課題管理者：歴史的にはBGN が管理している。日本は歴史的にと3 番染色体を担当していたが、佐藤管理責任者はこの役を引き継いでいない。一方、オオムギゲノムの概要配列が公表されたことを受けて、MIPS を中心に、ゲノム locus ID の命名法を検討中。

辻本委員：コムギではIWGS のタイミングで、特に変異体の遺伝子記号(gene symbol) の命名法を体系化して、改めてルールを明確化する事を検討している。

小松田委員：オオムギではIBGS で定期的に遺伝子記号の会合が持たれているが、担当者が高齢化しているのでは、後継者問題がある。

【協議事項】

1. 新規リソースについて：

課題管理者より、H25年度に新たに導入・提供を開始するリソースについて説明があった。内容は以下の通り。

1) 変異体：前回運営委員会（12/27）で提案のあった、変異体集団（アジ化ナトリウム処理、3系統 各1万粒ずつ）の整備を進めている（2013収穫はM1集団種子）。

運営委員会の委員に優先して配布することを検討している。（5千-1万粒ずつ）

2) 寄託系統：RCSL（はるな二条 x H602）100系統を予定している。

（質疑応答）

掛田委員長：NBRP（オオムギ）リソースとしての分譲予定は？

課題管理者：mugi-net等のメールリストを通してアナウンスする予定。

小松田委員：M1種子は何系統ずつ？生存率は？

課題管理者：各1万粒ずつ処理後バルク播種。生存率は見えていない。

早乙女委員：系統立てはしないのか？

課題管理者：バルク化して次年度以降も変異源処理を繰り返す予定。

掛田委員長：変異源処理を繰り返すとは？

課題管理者：バルク化したM2種子に再度Na₃処理する。従前より実施。

早乙女委員：変異源の濃度幅を設定して処理してはどうか？

課題管理者：濃度を振ると、発芽率が大きく減少する可能性がある。従前の方法に従って実施する。

課題管理者：野生種のコレクションについては、来月来所予定のProf. von Bothmer

から提供を受けた種子の発芽率の低下が問題となっている。

小松田委員：寄託する場合の種子数など、要求する項目はあるか？

課題管理者：お預かりした種子を倉敷で栽培，増殖して個別に判断する。

2. ユーザー拡大について（電子掲示板の開設について）

担当の吉田委員より，電子掲示板の開設準備状況について熱帯ツメガエルのweb掲示板を参考に，リソースユーザーの意見交換のための掲示板開設の準備を進めていると説明があった。

（質疑応答）

久野委員：熱帯ツメガエルの掲示板は，どこからアクセスできるのか？

山崎委員：NBRPの熱帯ツメガエルサイトにリンクあり。

課題管理者：MLへの投稿には敷居が高いと感じる他生物種ユーザーに対して利用者を拡大したい。周辺の研究者への宣伝をお願いしたい。

3. リソースバックアップについて：

課題管理者より，オオムギ遺伝資源をThe Svalbard Global Seed Vault（※）に保存することについて委員に意見を求めたが，全員一致で進めることとなった。

（補足説明）

土門委員：30年間の有期保存という体制である。

4. NBRP DBワーキング：

山崎委員より，NBRP DBワーキングの活動について以下のように紹介があった。

遺伝研（旅費支給）で年1，2回の会議を実施。コムギの場合，次世代研究者が話し合っ，アップデートしている。DB改訂の際，WG議事録など‘構築過程’が記録に残せることにより，次世代DB構築時に有効。

（質疑応答）

課題管理者：次世代のオオムギ研究従事者を（試験場）呼び込む事を考えてはどうか？一方，歴史的な部分もあるので，柔軟すぎる（関係者が少ない）のも問題ではないか？

山崎委員：今年8月に開催予定のコムギWGに陪席し，実際に議論に参加してみてもどうか？

課題管理者：担当者で原案を作り，委員会で検討する予定。

5. その他

今年度以降の運営委員会の回数について：

課題管理者より以下について意見が求められた，

（1）年2回開催を継続するか，年1回にするか （2）出席された運営委員には引き続き引き受けてもらえるか （3）新規に委員を推薦する必要があるか

（質疑応答）

最相委員：新規ユーザー拡大を目指すのであれば，これまでオオムギを用いた研究実績はないが，新たに使用を検討している研究者を運営委員に加えてはどうか？

課題管理者：運営委員は，継続的にオオムギ研究を推進する研究者を想定している。使用実績の無いユーザーをオブザーバー（旅費の支給なし）として同席してもらうことは可能。

辻本委員：NBRP（コムギ）では、年1回は育種学会とタイアップさせ、オブザーバー参加者を大勢引き受けている（もう1回は京都）。ただし、メンバーは運営委員、オブザーバーともに固定メンバーになっている。

小松田委員：育種学会のグループ研究集会等々、議題の重複を許容して、コムギと共同開催等、ユーザー拡大（オブザーバーの勧誘）を図ってはどうか？

辻本委員：麦類研究会とのタイアップを検討してはどうか？

課題管理者：コムギとの連動（H25.12月麦類研究会@神戸大での第2回オオムギ運営委員会開催）を図る方向で検討する。

掛田委員長：新規の運営委員の追加は？

課題管理者：民間会社からの出席をお願いしていた実績があるが、提供情報に制限を求められるなど、民間会社の場合はデリケートな問題が生るので見合わせている。

以上