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) 令和 2 年度運営委員会議事録

日時:令和3年1月26(火) 13:30から15:30

実施方法: Zoom によるオンライン会議

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 農研機構・次世代作物開発研究センター

塔野岡卓司 農研機構・次世代作物開発研究センター

土門 英司 農研機構・遺伝資源センター

加藤 常夫 栃木県農業試験場 佐藤 豊 国立遺伝学研究所

川本 祥子 国立遺伝学研究所 辻本 壽 鳥取大学乾燥地研究センター

专内 良平 京都大学大学院農学研究科 加藤 鎌司 岡山大学環境生命科学研究科 山本 敏央 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

持田 恵一 岡山大学資源植物科学研究所・理化学研究所

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

プログラムオフィサー 田畑 哲之 かずさ DNA 研究所所長

文部科学省 辻山 隆 研究振興局ライフサイエンス課生命科学専門官

寺本 敏紀 研究振興局ライフサイエンス課生命科学研究係長

AMED 笹土 隆雄 ゲノム医療基盤研究開発課 NBRP 担当主幹

藤井 元 ゲノム医療基盤研究開発課 NBRP 担当主幹

事務担当 辛嶋 克己 岡山大学資源植物科学研究所共同研究担当主査

傍聴者 大野 陽子 農研機構・次世代作物開発研究センター

鈴木 智広 国立遺伝学研究所・NBRP 広報

議事

掛田委員長より今回のオンライン会議の進め方に関する説明があった。 出席者の自己紹介ならびに接続確認をした。 課題管理者より課題実施機関のスライド紹介があった。

報告事項

1. 経過報告

課題管理者より資料1 (2019年度成果報告)、資料2 (運営委員リスト)、資料3 (NBRP 数値目標と実績)、資料4 (二次補正予算) についての説明があった。

課題管理者より資料11(SMTAによる種子配布について)の説明があった。

寺内委員より、コムギ遺伝資源の国際的な配布体制 (Wheat Initiativeの国際的な遺伝資源センターではSMTAで配布することが求められているので一部の遺伝資源をSMTAで配布する必要があること) について説明があった。

佐藤豊委員より、NBRPイネについての状況説明があった(遺伝研の材料は基本的にSMTAにはしないが、外部から導入した一部の系統をSMTAで配布するか検討中とのこと)。

掛田委員長 当面SMTAで配布する必要があるオオムギ材料はあるか?

課題管理者 オオムギもパンゲノム解析で使われた材料があり、それについてはドイツIPK からSMTAで岡山大にも提供される予定である。IPKから提供される系統は誰でもリクエストできる状態なので、それらに関してはあえてNBRPで配布する必要は無いように思う。それ以外の材料は、現在のところSMTAで配布する予定はない。

課題管理者より資料5 (ヒアリング関連) の説明があった。

加藤常委員 パンゲノム解析で追加30品種の解析が行われる予定だそうだが、データはいつ頃公開されるのか?

課題管理者 代表機関のIPKのシークエンサーは混んでいて、今年の解析は予定がすべて埋まっていると聞いている。今のところ、来年には公開できると考えている。取得配列情報 自体はDBにて早期に公開される可能性がある。

課題管理者より資料6 (生物遺伝資源委員会)、資料7 (コロナウイルス感染拡大の影響に関連した状況アンケート)の説明があった。

川本委員より資料8 (Barley DB、アクセス数等) についての説明があった。

課題管理者より資料9 (課金、カード決済)、資料10 (NBRP提供内容) についての説明があった。

課題管理者より参考資料1~5の説明があった。

協議事項

第4期プロジェクトの推進と第5期プロジェクトについて

課題管理者 先祖代々引き継がれた材料は大事であるが、新規材料の開発も重要である。どのようなリソースの開発をすべきか、提案していただきたい。

久野委員 TILLING システムは NBRP で開発できないか?

掛田委員長 はるな二条のアジ化ナトリウム処理の変異体を使って、開花変異系統を単離できた。Golden Promise もイオンビームで集団が作られているので、整備してはどうか?

課題管理者 TILLING システムを岡山大学で整備することは出来るが、TILLING スクリーニングのサービスなどは NBRP では提供できない。実施したい人が岡大に来て、自身でスクリーニングをして、単離出来たらその系統を配布することになると思う。開発準備が大変な割に、スクリーニング後の提供数は少なくなる可能性があるので、負担が大きい割に実績が伸びないのではないかと危惧している。

佐藤豊委員 イネは TILLING を九州大学で整備していて、一定の数のユーザーがいる。ユーザーの拡大にはある程度効果があるのではないか。

課題管理者 はるな二条の変異体集団を作ってユーザーに提供したことがあり、1 集団を1点とカウントすると労力の割に合わないように感じる。M2 まで整備して系統にして提供すれば、提供数は稼げる状況である。

辻本委員 麦学オンラインセミナーが開催された。オンラインを活用して、オオムギコミュニティーを拡大する仕掛けを作ると良いのではないか。動画を活用するのも良いと思う。オオムギが二倍体である優位性を生かして自然変異の多様性を解析できるようなシステムを整備したらどうか。例えば、ジェノタイピングとのセットで提供したら GWAS などで活用できるのでユーザー拡大につながるのではないか?また、それに関連した DB の構築も検討してほしい。パンゲノム解析された品種の種子も、NBRP で保存して配布した方が良い。

課題管理者 オンラインの活用については、今後検討してみる。GWAS 用のゲノムデータに関しては、近いうちに公開できる。パンゲノムの種子については、まだ各機関で配布できる状態ではない(一部の国の材料に許可が出ていない)ので、もう少し時間がかかると思われる。配布できるようになれば、NBRPとしてではなくても増殖して、岡山大学から SMTA で配布することもできる。

最相委員 分離集団については NBRP で整備する必要はないか? どのように考えるか? 辻本委員 コムギは NAM 集団を作っているが、そういったものを整備すれば役に立つと思う。

その他

田畑 PO 第5期についてはまだ何も決まっていないが、4期の延長にはならないと考えておいた方が良い。残り1年で、出来る限りの実績を積む必要があると考えている。またコミュニティーのサポートが重要であり、こういう運営委員会などでしっかり情報交換してほしい。

辻山専門官 次期 NBRP が大きく変わることは無いが、リソースの取捨選択や入れ替えはあると考える。次期に向けてしっかり準備していただきたい。

笹土担当主幹 企業 (醸造業等) の方にも運営委員会として参加していただくことを考慮して はどうか?

以上

書記 久野