

添付資料 5 Q&A シート

FNCA2021 年度 放射線育種プロジェクトワークショップ 質疑応答表

発表者 ／回答者	質問／コメント	回答／返答
<p>バングラデシュ (Mamun 氏)</p>	<p>最近収集されたという黒米が有色素米かどうか確認させてください。重要な遺伝資源である高地の伝統品種あるいは在来種と推測しています。もみ殻のみが黒色で穀粒は他のものと同様か、あるいは調理後も穀粒が黒色のままであるのか興味があります。(フィリピン、Aurigue 氏)</p>	<p>これは在来種の穀粒で、調理後も黒色です。</p>
<p>中国 (Shu 氏)</p>	<p>1) 私の発表内で示したイネの変異系統について、対立遺伝子が一つのみであるため、原因遺伝子を証明するためにゲノム編集を行うことを検討しています。この遺伝子について共同で研究を行うことは可能でしょうか。他の対立遺伝子が似た菱凋の表現型を示すかどうかを確認したいのです。ご検討いただければ幸いです。(日本、長谷氏)</p> <p>2) 近年の論文について共有いただきありがとうございます。Shu 先生の報告は大変興味深いのですが、特にジャポニカ／インディカの掛け合わせについておっしゃっていたことで理解できない部分があります。掛け合わせの親品種は、ジャポニカあるいはインディカであれ、突然変異育種によるものあるいは突然変異形質を有しているのでしょうか。(フィリピン、Aurigue 氏)</p>	<p>1) ゲノム編集を通して、長谷氏の有する遺伝子について観察した変異体の表現型を復元する研究ができることは大変光栄です。遺伝子、突然変異、及び表現型についてご連絡ください。 ありがとうございます。そのように言うただけで大変嬉しいです。野生型との戻し交雑の後、分離比を確認した上で改めてご連絡します。(日本、長谷氏)</p> <p>2) このハイブリッドイネは、Jiang 79S(ジャポニカ米、早生変異体)と DR610(インディカ米、倍加半数体系統)の掛け合わせです。</p>
<p>インドネシア (Puspitasari 氏)</p>	<p>ダイズについて、黒及び白以外の種皮色(茶あるいは赤)が得られるのか興味があります。農家や消費者は黒ダイズを好むのでしょうか。特に高い栄養価が期待される黒色変異体に関し、テンペ製造のためのダイズ変異品種の価値の決定において、種子の品質も評価されることを願っています。有難うございます。(フィリピン、Aurigue 氏)</p>	<p>はい。黄／白ダイズへのガンマ線照射により、茶ダイズの変異体が得られています。 インドネシアにおいて、黒ダイズは主に醤油の原料として需要があります。今日ではテンペに黄ダイズを利用していますが、従来は黒ダイズでテンペを作っていました。 ご質問ありがとうございました。</p>

<p>日本 (長谷氏)</p>	<p>ご報告ありがとうございます。長谷氏からの報告は大変明解で、考察も理解しやすいです。また、他の参加国との連携の重要性も示されています。もし新規遺伝子によるものでないのであれば、イネの変異品種に関する耐塩性のメカニズム決定も楽しみにしています。(フィリピン、Aurigue 氏)</p>	<p>コメントありがとうございます。どのようになるかわかりませんが、耐塩性品種である BRRIdhan47 から得られた超耐塩性変異体に大きな関心を持っています。将来的に何かの形で共同研究ができれば大変嬉しく思います。</p>
<p>韓国 (Kang 氏)</p>	<p>2 つの論文、また陽子ビームとガンマ線の効果比較について共有いただきありがとうございます。ホップにおける新たな突然変異育種研究は非常に興味深いです。(フィリピン、Aurigue 氏)</p>	<p>私の発表とホップ研究について関心とコメントを寄せていただきありがとうございます。</p>
<p>マレーシア (Hussein 氏)</p>	<p>報告はとても刺激的で、私たちも成功できるのではないかという希望を与えてくれるものでした。我が友人に、多大なる感謝とお祝いを申し上げます。(フィリピン、Aurigue 氏)</p>	<p>賛辞と温かい言葉をありがとうございます。疑いもなく、フィリピンチームも突然変異育種研究において非常によい研究をされています。私からもお祝いを申し上げたいと思います。また、このプロジェクトを充実したものとくださっているすべての FNCA 関係者と日本政府に対し、お礼を申し上げます。この素晴らしい FNCA チームの一員となれて大変光栄です。</p>
<p>モンゴル (Noov 氏)</p>	<p>オオムギの M₂ 世代でみられた種子の色と穂形質の変化は最も興味深いものでした。新たな種子の色、あるいはより高い栄養価を有する品種が作出できるよう、ご成功をお祈りいたします。(フィリピン、Aurigue 氏)</p>	
<p>フィリピン (Cabusora 氏)</p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<p>タイ (Noenplab 氏)</p>	<p>もし Sub1 遺伝子でないとすれば、浸水耐性に関する新たな遺伝子が発見されることを願っています。ご成功をお祈りいたします。(フィリピン、Aurigue 氏)</p>	<p>現在私たちは、Sub1 対立遺伝子を持つ非変異品種との遺伝子配列の比較により、現在浸水耐性変異系統が Sub1 対立遺伝子を持つことを証明しようと努力しています。同時に、浸水耐性形質に関与する量的形質遺伝子座(QTL)について、耐性変異系統と感受性の高い遺伝子型を持つ非変異体を交配して得た F₂:3 個体群を QTL 解析することにより調</p>

		<p>査しています。変異系統において浸水耐性に関する新たな QTL が見つかることを願っています。</p>
<p>ベトナム (Le 氏)</p>	<p>ラッカセイについて、観察されたクロロフィル変異はアルビノ(白色)変化ではなくキサント(黄色)変化と考えています。後代におけるクロロフィル変異に着目したことは興味深いです。収量増大の要素となる、種子が多く莢の大きい変異系統とともに、高アントシアニンあるいは高栄養価の指標となる赤色の種被色変異体も観測されることを期待しています。ありがとうございます。(フィリピン、Aurigue 氏)</p>	<p>コメント大変ありがとうございます。 私もいくつかはキサントであるとの評価に同意しますが、次世代におけるこの形質の遺伝率について評価を続けていきたいと思います。種子の赤色形質は種子品質に関係する重要な形質であり、私たちは収量形質とともにこれらの系統のスクリーニングを続けていきます。また、2022 年の試験に向けて、新たな有望系統を提出できることを願っています。 Aurigue 氏及び FNCA 関係者に対し、今一度感謝を申し上げ、ご成功をお祈りいたします。</p>