

令和7年度 豆類研究成果発表会開催結果

(公財)日本豆類協会

令和7年10月16日(木)午後、東京都港区にある新橋ビジネスフォーラム会議室にて、日本豆類協会主催により成果発表会をオンライン配信併設のハイブリッド形式で開催しました。

1. 趣旨

昨年度、初めての試みとして成果報告会を開催したところ、継続的な開催を望む声を多くいただきました。また、昨年度参加頂いた皆さんからは、発表で終わりにするのではなくその後の展開が期待できるような他の研究者・技術者とのマッチングにつなげることを目指すべき等の意見もあったことから、今年度はすべての発表が終了した後、引き続いての交流の時間を設けることとしました。

こうして、豆類の実需者・関係者、豆類に関心を持つ研究者・学生に参加を呼びかけて開催しました。



松尾常務の挨拶

2. 参加への呼びかけ

今回の発表会は、参加者間の交流促進を意図したことからとりわけ参加者の掘り起こしに注力しました。具体的には、

- 協会理事、評議員及び賛助会員へのダイレクトメール
- 食品、栄養関係の全国390の大学、研究機関等へのダイレクトメール

- 豆類加工研究会からの会員への呼びかけ
- 生物系特定産業技術研究支援センターのメルマガ、Xへの掲載等
- (公社)日本食品科学工学会、(一社)日本調理科学会のホームページ会告への掲載
- 発表者からの紹介先への案内

等、関係者のご理解、ご協力をいただいで周知、働きかけを行った結果、当日は会場とオンライン合わせて120名を超える方々にご参加いただきました。

その内訳は、大学・研究機関の研究者・学生、豆類の貿易・流通や実需(製餡、和菓子、パン、惣菜、食品)の企業、生産者・生産者団体、県や国の行政・普及関係者、マスコミ等と多様でした。

3. 当日の概要

最初に松尾常務理事から、今回の発表会を通じて豆と豆類製品のファンが増えること、参加者の交流を通じて我が国豆類業界の発展に繋がることを祈念する旨の開会の挨拶があった後、次の5課題の発表が行われました。

①「工業技術を活用した豆の生産現場における省力化事例」

発表者：菅原崇氏 公益財団法人とかち財団 研究副主幹

概要：昨今の労働力不足問題は小豆の産地での検査工程や調製現場にも影を落としていること、技術革新は日進月歩で、社会実装可能な技術で問題解決することが喫緊の課題であることを背景として、機械学習や画像処理といった技術を活用した省力化事例について紹介された。

質疑においては、「使っている波長は?」「小豆では整粒が重要との言及があったが、稔実歩合、デンプン蓄積量、比重などの検査は行わないのか?」「豆類の選別で不良のものはどの程度出るのか、不良のものはどうするのか?」との質問のやり取りがありました。

②「赤小豆種皮に含まれ餡の紫色を担う色素の化学」

発表者：吉田久美氏 愛知淑徳大学教授・愛知工業大学客員教授

概要：赤小豆の種皮色素は、長くアントシアニンであると誤解されてきたこと。しかしながら、アントシアニンはほとんど含まれず、きわめて疎水的な紫色色素(カテキノピラノシアニジン類)が存在し、これが餡の紫色を担うことを明らかにしたこと、そして、この色素の性質や品種による違いについて報告がなされた。

質疑においては、「この研究成果を育種や製餡などにおける発展に繋げる構想を教えてください」「渋切りの回数と紫色の発色度合いの関係いかな?」「色素には日照時間、日照積算時間は影響するか?」「餡の色素にはカテキノピラノシアニジン A、B 以外にもあり得るのか? これらが占める割合はどの程度と推察されるか?」等の質問のやり取りがありました。

③「紫色色調を呈する小豆餡の製法および市販品との比較評価」

発表者：川原美香氏 公益財団法人とかち財団研究課長

概要：日本で栽培されている多くの小豆には紫色色素が含まれており、それらの原料を丁寧に炊き上げることにより藤色と呼ばれる紫色色調を呈する餡が生産されることがあるということを前提として、紫色色調の小豆餡の効率的な製法を解説するとともに市販品との比較評価について紹介された。

質疑においては、「退色するメカニズムはわかっているのか? 光に弱いとするとあんぱんにして光に触れないようにするとかの発想が湧いてくる。」「紫色色素が光に弱いとの説明があったが、その光は太陽光か、室内の蛍光灯でも壊れるのか」(吉田先生回答)との質問のやり取りがありました。

④「社会的敗北ストレス下における高あずきポリフェノール粉末摂取が腸内代謝と社会性行動に及ぼす影響」

発表者：山本達朗氏 名寄市立大学教授

概要：新煮熟法により得られた高あずきポリフェノール含有食摂取は、ストレス下で大腸内の酪酸生成増加および社会性行動の低下が確認されたが、非ストレス下では酪酸生成低下および社会性行動の上昇が観察されたこと、これらの結果から、摂取量や摂取時の環境を検討することが重要であることが報告された。

質疑においては、「ストレスへの効果を持つのはポリフェノールだけなのか、小豆そのものの力もあるのではないか?」「サンプルは盲腸から採取されているが、プレバイオティクスに効く大腸からは採取されていないのか?」「新煮熟法では渋切り法よりも炭水化物の含量が10%以上、少なくなるのはなぜか?」との質問のやり取りがありました。

⑤「若者にとって和菓子とは一餡を使った菓子の「オノマトペ」を活用したコミュニケーションの検討に向けて」

発表者：滝口沙也加氏 公立大学法人宮城大学准教授

概要：若者は和菓子を栄養や健康面から評価しているものの、ポジティブな心情を抱く食シーンの状況下では評価・認識していない様子が明らかになったこと、今後は、楽しさや幸福感のもとで喫食される和菓子の食シーンの創造と伝達が求められてくることが報告された。

質疑においては、「どら焼き、大福はコンビニでも見かけるが、生菓子やようかんだとどういう結果になったと考えられるか?」「食経験で感情の出方が異なると思った。アンケート回答者がどれほど和菓子に親しんできたかは把握されているのか?」「オノマトペでは被験者がどういう状況下（和菓子が流れているか、洋菓子が流れているか等）にあるかは考慮するのか?」「調査対象とした若者について、男女の比率、地域性は?」「調査で大福を対象とした理由は?ようかんを対象から外した理由は?」「和菓子の評価でネガティブなものを知りたい」との質問のやり取りがありました。

以上のように、5課題の発表では、会場及びオンラインの参加者との間で活発なやり取りがなされて、中には、ある質問に対してより詳しい知見をお持ちの参加者が補足のコメントをしていただくような場面もありました。

以上5課題の発表後、次の交流タイムへのつなぎとして参加者間の交流がはずむよう、協会評議員でありホクレン農業協同組合連合会特任技監の加藤淳氏に「まとめ」をお願いしました。加藤氏からは、30年以上にわたり小豆をはじめとする豆類の品質・加工適性研究をされてきて今も現役で続行中であるご自身の研究との繋がりから各課題を俯瞰された振り返り、コメントをいただきました。

①では非破壊技術の重要性とそれが社会実装されていることが素晴らしいこと、②では大学の教科書にあるアントシアニンの記述が間違いであることを学生に教えていたこと、業界にとっても非常に大きな成果であること、③では特許が取得して終わりではなく、加工現場で実際に役立つ形にまで持って行かれたことが素晴らしいこと、④では行動変容、精神的な部分までの健康に踏み込んだ点にオリジナリティーがあること、さらに別の観点からも一緒に研究を継続していること、⑤社会科学の研究は出口の広がりを持たせる重要なもので、若い人にいかに広げていくかに繋げてもらいたいことを述べられました。

そして、発表を聞いて終わりではなく、何かに繋げていくことをお互いに考

えることに交流の場の意義があるので、一所懸命アプローチしてほしいと締めくくられました。

最後に、高野事務局長による本日の御礼と社会実装が重要であることに言及した閉会挨拶があり、発表会は終了しました。その後、約1時間、引き続き会場には多くの参加者が残られて、発表者・参加者間で熱心な情報交換が続きました。

● 4. まとめ

今回の発表会ではアンケートを取ったところ、65名の回答がありました。

満足したかどうかの5段階評価では「満足した」46名（71%）、「やや満足した」15名（24%）、「どちらとも言えない」2名（3%）、「やや不満」3名（5%）で、「満足した」と「やや満足した」を合わせると61名（94%）にのびりました。

また、来年も参加するかどうかの3段階評価では、「参加する」44名（68%）、「わからない」20名（32%）で、「参加しない」と回答された方はありませんでした（1名は未記入）。また、「わからない」理由としては日程、予算によることが挙げられていました。

アンケート結果からは、雑豆に関するこうした学術的な話題を学ぶ機会への希望とともに関係者が集い情報交換を行う場への要望が読み取れること、実際にオンライン、会場ともに集中して皆さんが参加されていたことから、改善すべき点は改善しつつ、今後もこうした場を継続的に設けることが必要と受け止めております。

なお、発表会の配付資料をご希望の方は、日本豆類協会 企画調査部までご連絡ください。（電話：03-6268-8627）