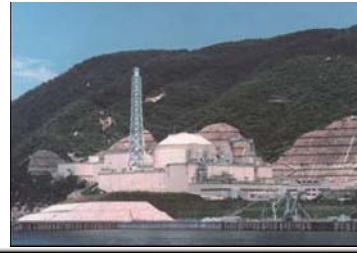


技術交流情報



平成25年3月11日

技術相談

試作品



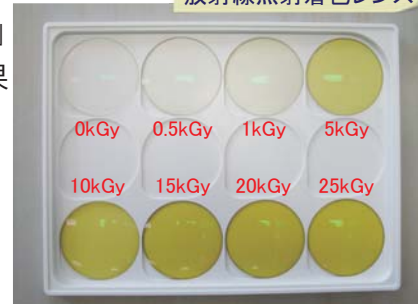
「エコで、おしゃれな眼鏡レンズ」の開発

現在、PC やスマートフォン等の液晶画面から出る LED の青色光を軽減する眼鏡が販売されており、人気があります。今回は、鯖江市の企業と共同で、放射線照射技術を活用した「青色光を軽減する着色レンズ」の開発事例を紹介します。

(株)サンルックス【鯖江市】(代表取締役社長 長谷 仁様)は、熱硬化性樹脂による眼鏡レンズの製造を行なっています。平成 21 年に福井県内で開催された産業展示会において、原子力機構のブースに来られた事をきっかけに、技術相談を行ない、高崎量子応用研究所と連携して放射線照射技術を利用したプラスチックレンズの改質の新たな可能性

を求め技術開発を開始しました。この技術開発の中で、放射線の照射量により異なる三色(黄・茶・緑)の着色が可能となり、着色されたレンズは、時間経過とともに変化し 100 日前後で定着することが確認されました。着色された緑のレンズは非常に鮮やかで、通称「レイバングリーン」と呼ばれている色に近いものとなりました。平成 24 年度には、レンズの分光分析結果から、青色光の軽減効果も確認されました。放射線照射量によっては、80%以上の青色光の軽減も可能となります。更に、着色に必要な従来の染色液を使用していないため非常にクリアなレンズになり、この方法は染色廃液の処理を必要としない環境にやさしい製造方法でもあります。この製造方法を含め、これまでに関連特許 3 件を共同出願しました。今後の商品展開が大いに期待されます。

放射線照射着色レンズ



／一口メモ：レイバングリーン・・・1929 年に米軍パイロット用に採用されたサングラスレンズの色の通称

技術交流会

廃棄食材回生への夢 ～技術相談から『味覚塩』入り食品の開発を目指して～

福井県嶺南地域では、地域特産物の活用に関する技術相談が多くあります。現在『味覚塩』を使った食品の商品化を目指し、昨年度より技術交流会を立ち上げ、(財)若狭湾エネルギー研究センター支援制度の嶺南企業産業創出シーズ発掘調査補助金を利用し原子力機構の技術成果の活用を探りながら開発を進めています。平成 23 年度は、廃棄食材を回生する目的で珈琲の出がらしから海水抽出・濃縮・乾燥工程を経て、珈琲の成分とミネラルをたっぷりと含んだまるやかな天然の「珈琲塩」を作ることが可能となりました。今年度は珈琲塩を食品に加え、珈琲塩入りプリン・アイスクリーム・豆乳デザートなどの、珈琲風味の試作品が出来上がり商品化を進めています。「しんきんビジネスフェア」(金沢市)では、原子力機構のブースに試食コーナーを設け、珈琲塩入りプリンの風味、珈琲味の濃厚さ、豆乳・塩の効用や活かし方などについて多数のご意見をいただきました。「コクがあって独特の風味があり塩の持つ力は凄い」など高評価でした。今後は、いただいたアンケートを参考に、珈琲塩の低コスト化や珈琲塩を使った食品レシピ開発、食品に合わせた珈琲塩の配合調整など開発を進めて行きたいと考えています。



展示会展の様子

また、技術交流会では次なる廃棄食材回生として料理屋などから出る昆布の出がらしについて、海水抽出による「昆布塩」製造の実現化、地場産品の漬物、菓子、麺類などに『味覚塩』をコラボさせた環境配慮型健康食品の実用化を目指しています。原子力機構は、味覚塩技術交流会のコーディネーターとして地域の方々と連携を深めながら新規性のある食品づくりを支援していきます。