

記者発表（ 発表 ・資料配布）				
月 日	担当課室名	電 話	発表者名 (担当主幹名)	その他の 配布先
8月18日(金) 10:00	産業労働部 新産業課	078-362-3053 (内線 2212)	科学振興官 能本 達生 (主幹(科学基盤担当) 細井 克敏)	

第 21 回ひょうご SPring-8 賞の決定及び表彰式・受賞記念講演

世界最高性能の大型放射光施設「SPring-8」が立地する兵庫県では、産業界による SPring-8 の利活用を積極的に推進しています。

社会に対し広く SPring-8 の認識と知名度を高めるため、SPring-8 における様々な成果の中から、社会経済全般の発展に寄与することが期待される研究成果等を表彰する「ひょうご SPring-8 賞」を平成 15 年度から設けており、この度、今年度の受賞者が決定しました。

ついでには、9月7日（木）に神戸国際会議場において、第 21 回ひょうご SPring-8 賞表彰式及び受賞記念講演を開催します。

1 第 21 回ひょうご SPring-8 賞受賞者の決定

(1) 受賞者 花王株式会社 田村 俊紘（たむら としひろ）氏

(2) 受賞テーマ

「紫外線が関与する毛髪のうねり発生機構の解明と
髪にも使える日焼け止めの開発」

(3) 受賞理由

これまで紫外線により、毛髪を構成するタンパク質や脂質がダメージを受けることは知られていたが、頭髪の表層部の形状変化(うねり)が発生する原因を追求した研究は実施されていなかった。そこで、本研究では、頭髪の表層に顕著に見られるうねりの発生メカニズムを分子レベルで解明するため、マイクロビーム X 線により毛髪の分子構造を観察した。

その結果、毛髪タンパク質が有するジスルフィド (SS) 結合が紫外線の影響で切断されてから再結合するまでの間に外力がかかるとタンパク質の構造がひずんだ状態で再結合し、パーマに似たメカニズムでうねりが発生することを明らかにした。

本研究成果を活かして、うねりの発生要因の一つである紫外線から毛髪を守る日焼け止めを開発し、全国販売につなげた。SPring-8 のマイクロビーム X 線を活用して毛髪のうねり発生メカニズムを解明し、肌だけではなく毛髪のうねりにも効果のある日焼け止め商品の製品化につなげた業績は特筆すべきものである。

2 第21回ひょうごSPring-8 賞表彰式

(「第20回SPring-8 産業利用報告会」と同時開催)

- (1) 日 時：令和5年9月7日(木) 11:10～12:10
- (2) 場 所：神戸国際会議場 1F メインホール
(神戸市中央区港島中町6丁目9-1)
- (3) 次 第：①出席者紹介
②選定経緯説明
③表彰状及び副賞の贈呈
④祝辞
⑤受賞記念講演

※ひょうごSPring-8 賞表彰式・受賞記念講演に参加を希望される場合は、「第20回SPring-8 産業利用報告会」への申込が必要です。

《第20回SPring-8 産業利用報告会》

- (1) 日 時：令和5年9月7日(木) 11:00～17:25
令和5年9月8日(金) 9:30～17:30
- (2) 場 所：神戸国際会議場 1F メインホール/ロビー(ホワイエ)及び地下フロア
(神戸市中央区港島中町6丁目9-1)
- (3) 主催者：産業用専用ビームライン建設利用共同体(サンビーム)、(株)豊田中央研究所、(公財)高輝度光科学研究センター、SPring-8 利用推進協議会、兵庫県
- (4) 定 員：300名程度
- (5) 申 込：SPring-8 産業利用報告会ホームページから事前登録(登録無料)
[URL] <http://www.spring8.or.jp/ja/science/meetings/2023/230907/>

【参 考】

○ひょうごSPring-8 賞実行委員会 ※50音順

会 長 齋藤 元彦 兵庫県知事

委 員 畑 豊 兵庫県立大学 副学長

平尾 公彦 (公財)ひょうご科学技術協会 理事長

松本 正義 SPring-8利用推進協議会 会長

○ひょうごSPring-8 賞選定部会 ※50音順

部会長 雨宮 慶幸 (公財)高輝度光科学研究センター 理事長

委 員 石川 哲也 (国研)理化学研究所 放射光科学研究センター長

尾嶋 正治 東京大学 名誉教授

松井 純爾 (公財)ひょうご科学技術協会 参与

山口 章 (公財)高輝度光科学研究センター 常務理事