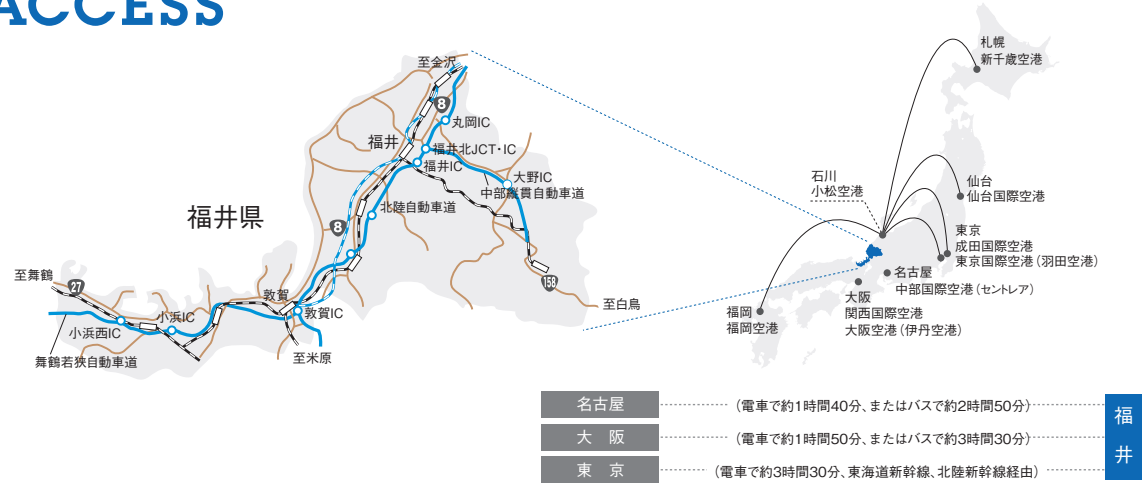


# ACCESS



**文京キャンパス**  
教育学部・工学部・国際地域学部  
〒910-8507  
福井県福井市文京3丁目9番1号

- 鉄道** えちぜん鉄道福井駅(約10分)→福大前西福井駅 [えちぜん鉄道福井駅より三国芦原線に乗り換える] ※福大前西福井駅から正門まで徒歩2分
- バス** 京福バス福井駅(約10分)→福井大学前停留所 [JR福井駅西口バスターミナル2番のりばより乗車]
- タクシー** JR福井駅(約10分)→福井大学文京キャンパス [必ず「福井大学文京キャンパス」と伝えてください]
- 自家用車** 北陸自動車道 福井北JCT-ICから国道416号線で西へ約7km または福井ICから国道158号線で西へ約8km

**松岡キャンパス**  
医学部・附属病院  
〒910-1193  
福井県吉田郡永平寺町松岡下合月23号3番地

- バス** 京福バス福井駅(約35分)→福井大学病院 [JR福井駅西口バスターミナル1番のりばより乗車]
- 鉄道** えちぜん鉄道福井駅(約20分)→松岡駅(バス約5分)→福井大学病院 ※えちぜん鉄道福井駅勝山永平寺線に乗り換える。西口前の福井鉄道(路面電車)ではありません。
- タクシー** JR福井駅(約30分)→福井大学松岡キャンパス [必ず「福井大学松岡キャンパス」と伝えてください]
- 自家用車** 北陸自動車道 福井北JCT-ICから北へ約4km、または丸岡ICから南へ約5km

**敦賀キャンパス**  
附属国際原子力工学研究所  
〒914-0055  
福井県敦賀市鉄輪町1丁目3番33号

- 鉄道** JR敦賀駅から徒歩で約3分
- 自家用車** 北陸自動車道 敦賀ICから敦賀バイパス 国道8号線で約1km、国道476号線で西へ約1km、敦賀街道・国道8号線で南へ約3km

※標識やバス停の一部に見られる「福井大学病院」「福井医大」も福井大学医学部を指します。



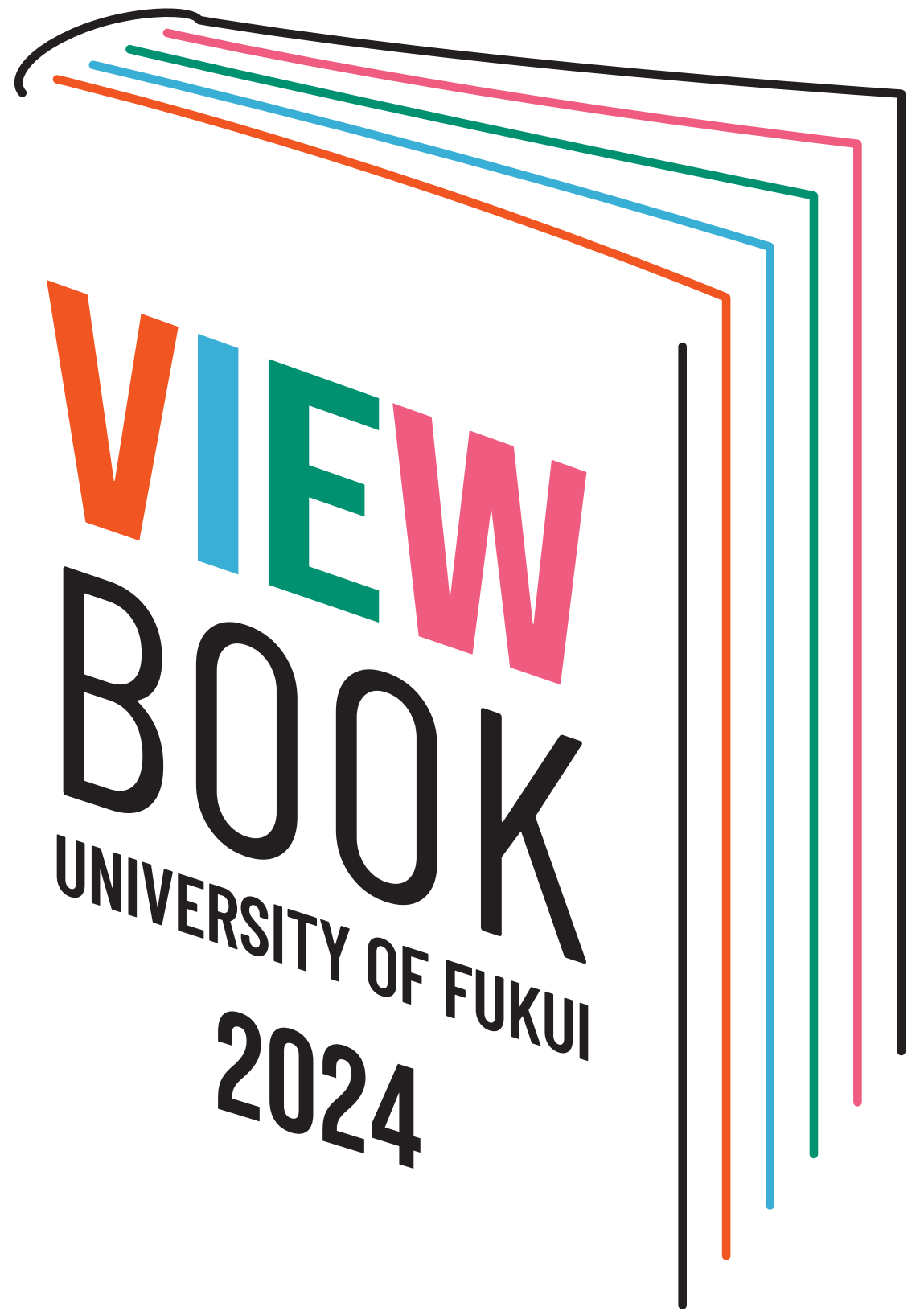
<https://www.u-fukui.ac.jp>

福井大学広報センター

発行：2023年5月  
学年・所属は取材時のものです。  
本学の許可なく、掲載の記事や写真等を複製・転写することを禁じます。

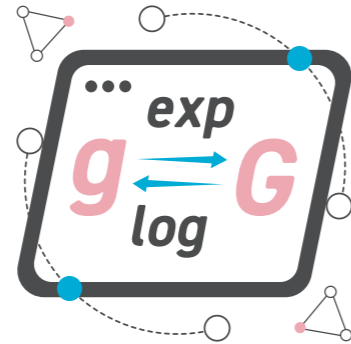


入試に関するお問い合わせ  
教育学部・工学部・国際地域学部：学務部入試課 TEL.0776-27-9927  
医学部：学務部松岡キャンパス学務課 入試・学生(医学)担当 TEL.0776-61-8246



私の専門は、代数学、特に「超リー代数」です。代数学は、例えば整数や方程式を研究する数学の一分野で、正多角形や正多面体の対称性を記述する「群」も代数学の重要な研究テーマです。「超リー代数」は「群」と類似の概念で、物理学で注目されている超弦理論の対称性を記述することに使われます。私はこの「超リー代数」を、主に、コンピュータを道具として研究を行っています。では、このような研究は実用的な工学に役立つのでしょうか？それはわかりません。正確には「今のところ」わかりません。数百年にわたり研究されてきた整数論が暗号技術に応用され、微分積分が現代の工学に欠かせないように、この研究がいつか実用に供される日を迎えるかもしれません。こうした「論理の極北」の研究を通して、数学から工学へと広がる地の領域を旅しながら、その知がいつかこの社会に新たな光をもたらす、そんな日を夢見ています。

知を極める面白さ  
「論理の極北」への旅が  
いつか「実用」に  
帰結する日

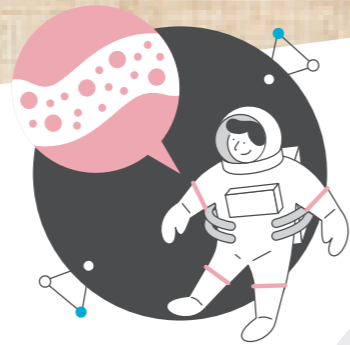


工学部 応用物理学科  
古閑 義之 教授  
KOGA Yoshiyuki  
専門分野：  
数学(代数学)

超臨界技術から生まれる  
「エアロゲル繊維」は  
どんな夢を未来に描くか

エアロゲルとは、例えば豆腐を乾燥させた高野豆腐のようなもの。強度に優れたアラミドをゼリー状にし、超臨界流体技術を用いて溶媒を乾燥させると、小さな穴が無数に開いた多孔性の物質＝エアロゲルが生まれる。極めて軽く、高い断熱/吸音性といった特性を有すエアロゲルには、これまで固体状のものしかなかったが、これを「糸」状にすること。それが私の研究

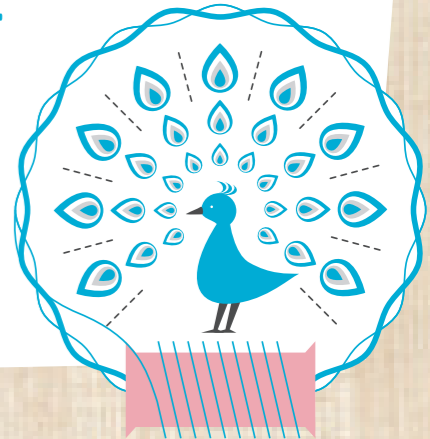
テーマです。糸/繊維にすることで、宇宙服から航空機、建築資材まで応用の幅は一気に広がる。その優れた断熱性能は、エネルギー消費の抑制に貢献するものになるかもしれません。この研究は、国内ではおそらく福井大学だけ。誰も見たことがない未来へ——そんな夢が広がる研究です。



大学院工学研究科  
博士前期課程2年次  
辻 平良 さん  
TUJI Taira

クジャクの羽やタマムシの色は、顔料によるものではありません。微細な膜や結晶/液晶構造に、光が反射することで発色した色＝構造色です。絵を描くのが好きだったこともあり、研究室で出合った構造色の輝きに惹かれました。食物繊維セルロースを液晶化すると螺旋状の構造が形成される。その螺旋の巻き方や間隔を変えていけば、そこにはさまざまな構造色が現れてきます。このセルロース液晶を糸状に加工（紡糸）すれば、決して色あせることのない繊維をつくることのできる。私が取り組んでいるのはそんな課題です。これまで成功したのは青い糸。光を受け発色するその青はとても美しい。それは染色加工不要の環境に優しい色。繊維の新しいカタチです。

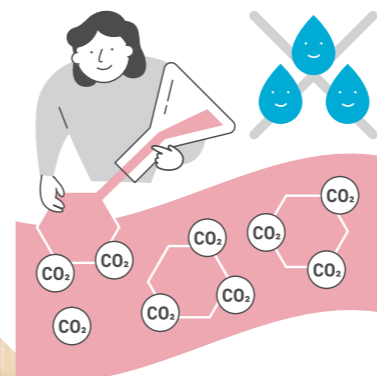
光を受け  
静かに発色する  
構造色繊維の青は  
どんな青よりも青い



大学院工学研究科  
博士前期課程1年次  
西尾 萌花 さん  
NISHIO Moeka

膨大な廃水を  
生み出す染色加工  
水資源を守る  
画期的な新技術  
その実用化に挑む

身の回りにあるファッション用品やカーテンなどのインテリアはすべてさまざまな色で染められていますね。これら繊維を染めるには大量の淡水が必要で、その量は製品になる繊維の100倍以上。世界全体では年間約5.8兆リットル、全工業廃水汚染の20%が染色の廃液だと言われています。ちなみに人が利用しやすい形で地球上に存在する淡水は、海水を含めたすべての水のわずかに約0.01%。人類にとって水資源はとても貴重なため、染色工程での水削減はとても重要な課題です。私はこのテーマに2つのアプローチで挑んでいます。一つは「水レス染色加工技術」の開発。水の代わりに超臨界状態のCO<sub>2</sub>を用いて繊維を染め、防臭や撥水、抗菌といった機能性加工も付与できるようにするのです。もう一つが「構造色繊維」の開発。染料で色を付けるのではなくクジャクの羽のように光を反射し発色する、染色不要の特殊な構造の繊維です。人々の未来を少し良い方向に変える——そんな一歩となる研究に取り組んでいます。



カーボンニュートラル推進本部  
廣垣 和正 准教授  
HIROGAKI Kazumasa  
専門分野：  
繊維材料/染色化学/  
コロイド化学