

「らしとバイオプラザ 21 企画サロン」

サイエンス  
カフェ  
みたか

11月 第61回

# モバイル顕微鏡が拓く マイクロ世界

～Powers of Tenの感動をあなたに～

自然界、人間社会を問わず「つなぐこと」  
は鍵になります。つなぎ方には縦横がありま  
すが、このカフェでは世界を“縦”につなぎます。

今から半世紀前 Eames 夫妻は Powers of  
Tenを発表し、人々の世界観を一変させまし  
た。大は銀河から小は原子にいたるまで、私  
たちは縦につながる階層世界の真ん中にある  
ことをたった30秒で伝えきったのです。その  
感動をモバイル顕微鏡で再現しましょう。40  
倍と 200 倍の顕微鏡によりがらりと世界観  
が変わります。さあマイクロ世界を驚きと楽し  
さで体感しましょう。

講師

元 総合研究大学院大学理事  
生理学研究所名誉教授  
永山 國昭



画像：  
Facebook Life is small  
グループ投稿写真

11月28日(木)  
午後7時～8時30分

20人(先着制)  
1500円(材料代含む)

お申し込み・お問い合わせ

三鷹ネットワーク大学推進機構

申込開始 ▶ 10月23日(水) 午前9時30分～

FAX 0422-40-0314 お問い合わせ電話 0422-40-0313

URL <https://www.mitaka-univ.org/>

郵送先 〒181-0013 三鷹市下連雀 3-24-3 三鷹駅前協同ビル 3階

## 講座趣旨

「サイエンスカフェみたか」とは、NPO 法人くらしとバイオプラザ 21 が企画するサイエンスカフェです。

講義スタイルではなく、飲み物を手にしながらのカフェスタイルで、サイエンス＝科学についての知識を深めてみませんか。

普段から疑問に思っている事や自分のアイデアを、ゲストや参加者同士で楽しく語り合しましょう。

## 講座開催概要

日 程	令和元年11月28日 木曜日
時 間	午後7時～8時30分
定 員	20人(先着制)
回 数	1回
受講料	1500円 (材料代を含む)
教 材	なし
難易度	★★★
会 場	三鷹ネットワーク大学
申し込み	WEB FAX 郵送 窓口 申込受付:10月23日(水) 午前9時30分～

## モバイル顕微鏡が拓くマイクロ世界-Powers of Ten の感動をあなたに

11月28日

自然界、人間社会を問わず「つなぐこと」は鍵になります。つなぎ方には縦横がありますが、このカフェでは世界を“縦”につなぎます。

今から半世紀前 Eames 夫妻は Powers of Ten を発表し、人々の世界観を一変させました。大は銀河から小は原子にいたるまで、私たちは縦につながる階層世界の真ん中にいることをたった 30 秒で伝えきったのです。その感動をモバイル顕微鏡で再現しましょう。40 倍と 200 倍の顕微鏡によりがらりと世界観が変わります。さあマイクロ世界を驚きと楽しさで体感しましょう。

## 講師紹介 (敬称略)

## 永山 國昭 (ながやま くにあき)

## 元 総合研究大学院大学理事・生理学研究所名誉教授

1945 年生まれ。東京大学理学系大学院終了 理学博士。

生物物理学、電子線構造生物学、生命の熱力学的基礎論が専門。

専門のかたわら科学コミュニケーターとして数多くの出前授業やワークショップを主宰してきたが、その総決算としてスマートフォンやタブレットなどのモバイル機器用顕微鏡を 2014 年に開発し、科学の楽しさを広める活動を Facebook の Life is small グループを通じ行っている。今年 4 月、Life is small. Projects (LISP) を再立ち上げし主宰している。

## NPO 法人くらしとバイオプラザ 21 とは

くらしとバイオプラザ 21 は、コミュニケーションの場を提供し、バイオの理解と信頼を築きます。また、プラスの情報もマイナスの情報も公平に提供し、市民のみならず市民のみなさまとのコミュニケーションを図ります。私たちはできるだけ中立的で公益性を保ちたいと考え、NPO 法人(特定非営利活動法人)として生まれました。

遺伝子組換え技術や遺伝子診断など聞きなれない言葉が新聞やテレビに登場していますが、実はこれらもバイオの仲間です。医療、食糧、環境などに今後、発展が予想されるバイオテクノロジーとそれを利用した製品やサービスをよく理解して選ぶために、ホームページなどを通じてわかりやすい情報を提供し、イベントの開催や一般市民との対話の場づくり等さまざまなコミュニケーションづくりを目指しています。

## 三鷹ネットワーク大学 受講者登録用紙

\*すでに受講者登録を済まされている方は必要ありません。インターネットでもご登録ができます。

※太枠内の項目は必須事項です。

登録日： 平成 年 月 日

<b>お名前</b>	フリガナ	<b>性別</b>	男・女	<b>生年月日</b>	西暦 年 月 日
<b>受講者区分</b> ※該当する番号を1つ選んで○をつけてください。	(1)【市民】三鷹市にお住まいの方(学生は除く) (2)【市民(在勤・在学)】三鷹市外にお住まいで、三鷹市内の職場・学校に通われている方 (3)【市民学生】三鷹市にお住まいの学生の方 (4)【会員】勤務先、学校等が三鷹ネットワーク大学の正会員または賛助会員の方 (5)【一般】三鷹市外にお住まいの方				

<b>Eメール</b>					
<b>緊急連絡先</b>	携帯電話番号：		携帯Eメール：		

《郵便物の送付先※振込用紙や受講証等のお送り先を、下記から選んでください。》

<b>郵便物送付先</b>	ご自宅	勤務先
---------------	-----	-----

《ご自宅》

<b>ご住所</b>	〒 —				
<b>電話番号</b>		F A X			

《勤務先・学校名等》

<b>勤務先名称</b>	※学生の場合は学校名と学部・学科名				
<b>勤務先部署名</b>	※学生の場合は学籍番号			<b>役職名</b>	
<b>ご住所</b>	〒 —				
<b>電話番号</b>		F A X			

《ご職業等》※職種・業種について該当するものにそれぞれ○をつけてください。

<b>勤務先業種</b>	①官公庁 ②団体 ③教育 ④宗教 ⑤医療 ⑥建設 ⑦金融・保険 ⑧製造 ⑨運輸・通信 ⑩農林水産 ⑪電気・水道 ⑫不動産 ⑬卸・小売 ⑭飲食 ⑮IT・ソフト ⑯その他
<b>職業(職種)</b>	①経営者 ②役員・管理職 ③一般事務 ④営業 ⑤販売・サービス ⑥生産管理 ⑦研究開発 ⑧専門職(医師・弁護士等) ⑨教職 ⑩自由業 ⑪専業主婦 ⑫無職 ⑬その他

《三鷹ネットワーク大学からの情報提供ご希望の有無》

<b>情報提供</b>	希望する	希望しない
-------------	------	-------

《興味をお持ちの分野》※3つまでお選びください。

1 経営・経済学	2 歴史学	3 法学	4 文学	5 工学	6 教育学	7 福祉・医療	8 介護・看護
9 コンピューターサイエンス	10 アジア・アフリカ系言語	11 総合政策	12 国際関係論	13 政治学	14 天文学	15 農学	16 臨床心理学
17 カウンセリング学	18 社会心理学	19 国際コミュニケーション学	20 スポーツ医学	21 マーケティング学	22 人間環境学	23 キャリアデザイン等	24 社会福祉学
25 情報科学	26 情報コミュニケーション学	27 グローバルビジネス学	28 宗教学	29 平和学	30 生物学	31 化学	32 数学
33 教養学	34 建築学	35 その他					

◆受講者登録について \*すでに受講者登録を済まされている方は必要ありません。

三鷹ネットワーク大学で受講される場合は、受講者登録の手続きが必要です。講座のお申し込みをする前に（講座のお申し込みと同時に）、必ず受講者登録を済ませてください。ご登録をしていただくことにより、今後お申し込みされる際に、ご住所等、個人情報を記入する手間がなくなります。またインターネットからのお申し込みも可能となります。

◆個人情報について

ご記入いただいたお客様の個人情報は、個人情報保護法に基づいて適切に管理するとともに、受講決定通知および講座のご案内目的のために使用します。

受講者 番号	E から始まる数字 6 ケタをご記入ください。 E _ _ _ _ _ _	申込日	令和 _ 年 _ 月 _ 日
名前	フリガナ _____	電話番号	_____

※申込欄に○をご記入ください

申込欄	講座タイトル・講師・講座日程	受講料	領収印
	くらしとバイオプラザ21 企画サロン サイエンスカフェみたか 11月 第61回  <b>モバイル顕微鏡が拓くミクロ世界</b> -Powers of Ten の感動をあなたに  講師：永山 國昭 元 総合研究大学院大学理事・生理学研究所名誉教授  令和元年 11月 28日 木曜日 午後7時～8時 30分 [C1952600]	1500 円	文化・教養

この講座をどこでお知りになりましたか？（該当するものに○を1つだけご記入ください）

- |                     |                |                      |
|---------------------|----------------|----------------------|
| 1. 三鷹ネットワーク大学ホームページ | 5. 学内ポスター・チラシ  | 9. その他（            ） |
| 2. ダイレクトメール         | 6. 講師・教職員よりの紹介 |                      |
| 3. 三鷹市広報            | 7. 友人・知人よりの紹介  |                      |
| 4. ポスター / チラシ       | 8. 新聞記事等       |                      |

※ファックスでお送りいただく場合には、着信確認のためのお電話をお願いいたします。

電話：0422（40）0313 ファックス：0422（40）0314

〔郵送での申込〕〒181-0013 三鷹市下連雀 3-24-3 三鷹駅前協同ビル 3階 三鷹ネットワーク大学事務局

【ご受講について】

●受講料のお支払いについて

受講予定者の方には、受講料のお支払い方法についてのご案内をお送りします。郵便振替、現金等、書類に記載されている方法で、お支払いいただきますようお願いいたします。受講予定者としてご通知した方からの受講料のお支払いを事務局が確認できた時点で、受講が確定します。期日までに受講料をお支払いいただけない場合には、お申し込みを取り消す場合がありますのでご注意ください。※お支払い方法は、講座によって異なる場合がありますので、詳しくはお送りする書類をご確認ください。

●受講のキャンセルについて

- (1) 講座申し込み後にお客様の事情により受講をキャンセルする場合は、至急事務局まで電話でご連絡ください。
- (2) 一度申し込んだ講座を別の講座に変更することはできません。申し込み済みの講座のキャンセルをしてから、再度希望の講座にお申し込みください。ただし、講座申込期間内のみ受け付けます。
- (3) 受講料入金後のキャンセルについて
  1. 講座前日（連続講座の場合は第一回講座前日）までに申し出があった場合  
 キャンセルの申し出があった日から2週間以内に事務局まで受け取りに来ていただければ、全額返金します。なお、2週間を過ぎても受け取りに来ていただけなかった場合は500円の手数料を差し引いた残額を郵便小為替で送付します。この場合受講料500円以下の講座については返金はいたしません。
  2. 講座当日（連続講座の場合は第一回講座当日）、講座開始時刻前に申し出があった場合  
 講座当日（連続講座の場合は第一回講座当日）から2週間以内に事務局まで受け取りに来ていただければ、500円の手数料を差し引いた残額を返金します。なお、2週間を過ぎても受け取りに来ていただけなかった場合は500円の手数料を差し引いた残額を郵便小為替で送付します。この場合、受講料500円以下の講座については返金はいたしません。
  3. 1, 2以外のキャンセルの場合  
 受講料の返金はいたしません。

●受講資格について

受講は原則としてお申し込みされた本人のみとさせていただきます。受講資格を他の人に譲渡することはできません。