

「光の倍音で世界を見ると？」

Let us see the world at the doubled frequency



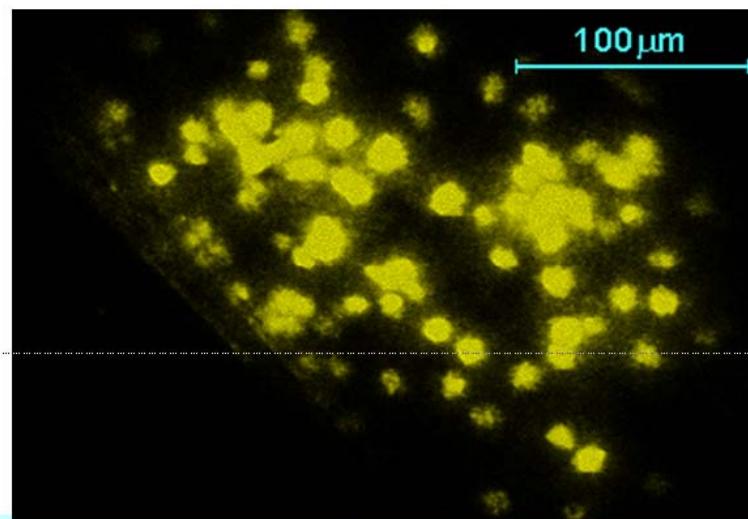
水谷 五郎

マテリアルサイエンス研究科

2012 6/29 (金) 12:40 – 13:20

会場：ラーニング・コモンズ「J-BEANS」

物に対する刺激と応答は比例するのが常識である。ところが現実の世界では応答は刺激と必ずしも比例せず、そのような場合を非線形応答という。光の応答強度が光の刺激の2乗に比例する場合、その応答は刺激光の倍の振動数、すなわち倍音となる。特殊なパルスレーザー光で物を照らし、光の倍音のみを選択して眺めたら、どのように見えるだろう？ 私たちがそのような方法で植物を観察したところ、植物中のデンプンが選択的に見えることがわかった。何故このような見え方をするのか？ レーザー光パルスと、海で起こる津波の類似性を用いて、その理由を考えたい。



植物中のデンプン粒子が選択的に観測された。

The slides are written in English. Foreign audience is welcome!



ラーニング・コモンズJ-BEANSは、大学会館1階（旧・交流ホール）です。
J-BEANS is located on the 1F, Institute Hall (former 'Community Hall').

J-BEANSセミナーは、JAISTで行われている研究の知識共有を目指しています。専門家以外も楽しめるセミナーを行いますので、ぜひ講師以外の研究科の方もご来聴下さい。

担当教員：マテリアルサイエンス研究科 准教授 小矢野幹夫