

# 平成27年度 第22回 数理分子生命理学セミナー

日時：平成27年11月25日(水) 14:35～

場所：理学部 E211 講義室

講師：森 義仁先生 (お茶の水女子大学大学院人間文化研究科・教授)

演題：平衡から遠く離れた化学の序説(ダイジェスト編)

**要旨：** どのような研究にも、それぞれに、研究者の何らかの関心があるはずである。その関心から出発して現象を選び、研究をすることもあれば、何かの現象を見て不思議だなど思い、そして、その根拠はなんだろうかと考え、そこで自分の関心に気が付くこともある。このダイジェスト編では、平衡から遠く離れた現象を取り上げ、研究に対する関心とは何かをみなさんと一緒に考えたいと思う。取り上げる現象は、そう難しくない実験によるものである。化学反応でありながら、もしかすると化学以外の分野の方が、知名度が高い反応、「化学振動反応」、その中でも一際目立つ存在が Belousov-Zhabotinsky 反応である。Zhabotinsky 先生は、最近まで会うことができた研究者である(図1)。ご存じの方も多くいらっしゃるであろう、そのBZ反応溶液をよくかき混ぜて、溶液中のある物質の濃度に着目して測定してみると、図2のように、時間的な周期変動があり、また、その溶液を浅いお皿に移し静かに置いておくと、そこに、物質の濃淡が自然に発生する(図3)。BZ反応は古くからよく知られ、多くの人に不思議さを与えてきたのではないかと思います。これらの現象のどこに面白さがあるというのだろうか。このような関心はBZ反応に留まらず、多様な実験系への広がっているのである。平衡から遠く離れた現象の研究は決して新しいものではなくはなっているが、依然として、研究者の意欲を掻き立てる題材である。



図 1

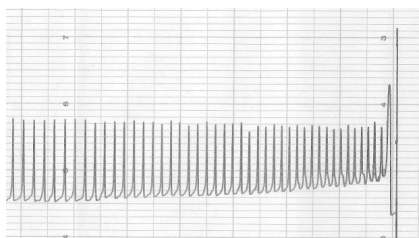


図 2



図 3

**今回のセミナーは  
(5研究科)共同セミナー  
として認定可能です**