

体内物質の動態解明による生命現象の理解を目的とした計測技術では、蛍光物質等を用いた光イメージングの発展が近年の生命科学研究に大きく寄与してきました。しかしながら、植物を対象とした研究では、放射性同位体(ラジオアイソトープ:RI)を用いたイメージング技術が主流と言えます。なぜなら、植物体内の「元素」の動きを議論の対象とするためトレーサ分子量を大きくすることは適切ではなく、関心元素のRIそのものをイメージングのトレーサーとして用いるからです。

植物研究を対象としたRIイメージング技術は、近年大きな発展を遂げており、植物による環境の修復や作物生産に関する研究分野では、どういった物質がどのように植物へ取り込まれ、どのように植物体内に分布し、蓄積されていくのかを解明する強力なツールとなっています。本シンポジウムでは、イメージング装置の技術開発のみならず、RIの精製やイメージング手法をはじめ、植物科学や農学に向けたRIイメージング技術を用いた最新の応用研究を幅広く紹介していただきます。

2020年 応用物理学会 春季学術講演会 放射線分科会シンポジウム

上智大学四谷キャンパス 2020年3月13日(金) 13:00から

招待講演者 (敬称略)

杉田 亮平 東京大学 農学部

鈴井 伸郎 量研 放射線生物応用研究部

古川 純 筑波大学 生命環境系 井上 千弘 東北大学 環境学部

黒森 崇 理研 環境資源科学研究センター

中西 友子 東京大学 農学部

世話人 大矢 重宗(日本アイソトープ協会) 河地 有木(量研)

協力 公益社団法人日本アイソトープ協会 理工・ライフサイエンス部会 植物RIイメージング利用推進専門委員会