森林部門技術士会各位

森林部門技術士会会長 根橋達三

森林部門技術士会研究例会(林産部会)

演題:木材炭化形成による微細構造変化と利用の可能性(仮題)

未利用の植物バイオマスの中には、材料として利用可能性なものが豊富にあり、そのひとつに、廃材や未利用の植物材料の炭化による再利用がある。

例えば、木炭を作る過程で失われる熱分解ガスから、気化した炭素を固相に沈着させる「気相炭素化」によって、従来の木材原料からは得られない、高規則性のカーボン材料を創ることができる。

植物材料由来の炭化物は、石油原料由来の炭化物にない独特な非秩序構造を持つので、 それらが吸着や、炭素六角網平面層間への分子取り込みの機構に与える影響を調べ、こ の非秩序構造を逆に利用した材料化が考えられる。

植物材料の組成に適合した炭化技術や、植物が生き物として持つ構造の特徴を活かしたカーボン材料を創ることを提案するものである。

講師: 斉藤 幸恵

東京大学大学院農学生命科学研究科 農学国際専攻 国際植物材料科学研究室 准教授 博士(農学)

日時: 平成 25年12月18日(水)

場所:日林協会館4F中会議室