

プレスリリース

2015年10月1日

各 位

東京都荒川区東尾久七丁目2番35号

株式会社 **ADEKA**
法務・広報部 総務・広報G
お問い合わせ先 03-4455-2803
<http://www.adeka.co.jp>

東京大学からグラフェン製造技術のライセンスを取得し、 本格的なサンプル提供を開始

株式会社 ADEKA（代表取締役社長 郡 昭夫）は、東京大学の研究グループが開拓した「グラフェンの製造技術に関する特許」※の独占ライセンスを取得し、グラフェンの本格的なサンプル提供を開始しました。

本技術は短時間に高い収率で、高濃度かつ高品質なグラフェンが得られる事が特徴です。その「グラフェン分散液」の濃度は、従来と比べて約 20 倍と、世界最高水準の濃度を達成しております。また、イオン液体を除去し、粉末品として取り出す技術確立しており、粉末での提供も行っています。粉末品は、使用目的にあわせて簡便な方法で高品質なグラフェンに戻すことができます。

グラフェンの製造方法として化学気相成長(CVD)等で炭素原子を繋げていく手法がありますが、非常に高品質であるものの大量生産に向かないため用途が限定されています。一方、黒鉛を剥離してグラフェンを得る本手法は、グラフェンを安定的に大量に提供することが可能です。加えて、本手法はイオン液体中でマイクロ波を照射して製造するため、化学的な処理を必要とせず高品質なグラフェンを得ることを可能としています。

当社では、限定的にグラフェン分散液及び粉末品の少量提供を行ってまいりましたが、最近の市場ニーズの高まりに合わせ、本格的にサンプル提供を開始します。今後は、エネルギーデバイス用の電極や樹脂シート/フィルムのほか、さまざまな分野で用途を拡大し、2020年までに商業生産を目指してまいります。

※ 2015年8月10日付 東京大学リリース「革新材料・グラフェンの大量生産に大きな指針」

<https://www.t.u-tokyo.ac.jp/epage/release/2015/20150810003.html>

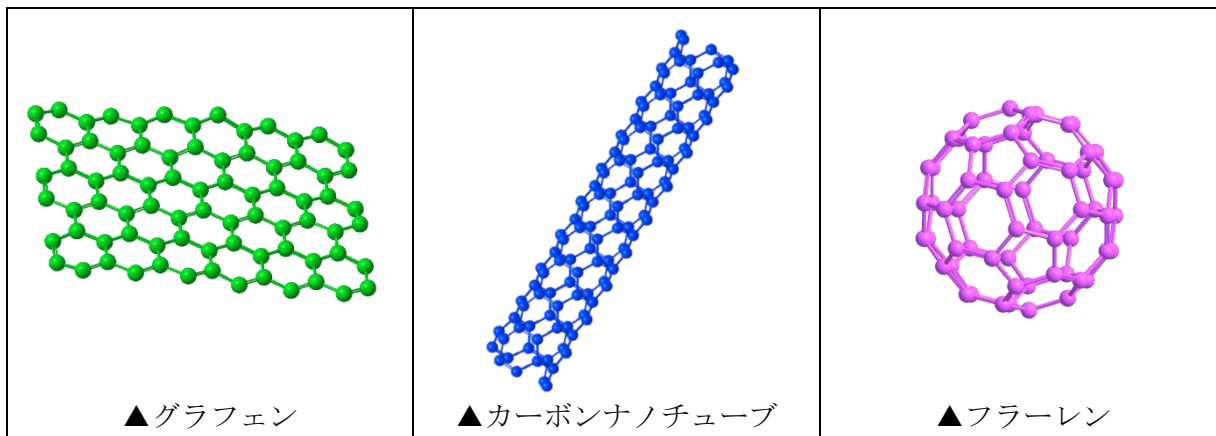
東京大学大学院工学系研究科化学生命工学専攻の相田卓三教授と同大学院工学系研究科の松本道生大学院生らの研究グループが、新しく合成開発されたイオン液体とマイクロ波の組み合わせを用いることで、30分という短時間に天然グラファイトを、1層、1層の高純度グラフェンへと高効率に剥がして得る手法を開発。イギリスの著名な化学分野の学術誌である『Nature Chemistry』に論文が掲載されました。

ご参考

<グラフェン>

1原子の厚さしかない炭素原子のシートで、カーボンナノチューブやフラーレンと同じナノカーボン材料。

特徴的な導電性、熱伝導性、機械的強度を持ち「奇跡の材料」として、次世代エレクトロニクス分野のほか、幅広い分野への応用が期待される材料です。



<サンプル品の外観>



▲グラフェン分散液



▲粉末品

<用途例>



▲グラフェンを添加した樹脂シート