



東京大学 生産技術研究所 記者会見開催のお知らせ



1. 発表日時：2009年 1月 22日（木） 15：30～16：30
2. 発表場所：東京大学 生産技術研究所
総合研究実験棟(An棟)3階 大会議室（An-301・302）
〒153-8505 目黒区駒場 4-6-1 駒場 ・リサーチキャンパス
<http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/access/access.html> （別紙参照）

3. 発表タイトル：
身長5ミリ！？～階層化された細胞組織の立体形成に成功～

4. 発表者：竹内 昌治 准教授
（生産技術研究所附属マイクロメカトロニクス国際研究センター）
森本 雄矢（東京大学大学院生）
津田 行子（生産技術研究所特任助教）

5. 発表概要：

東京大学生産技術研究所の竹内昌治准教授と森本雄矢大学院生らは、異なる種類の細胞を階層的に配置した均一直径のカプセルを作製することに成功した。また、カプセルを3次元の鋳型に入れ、培養することでカプセル同士をつなぎ、生きたまま立体構造を形成することにも成功した。デモとして、直径約100ミクロンのカプセルを約10万個用いて、身長5ミリメートルの人型の組織（右図）を形成した。

この技術によって、生体のように、様々な種類の細胞が階層的に配置されている組織を形成できることになる。その結果、動物実験を行なわなくても薬物に対する反応などを正確に調べることができるようになるし、再生医療への応用も大いに期待できる。

なお、本研究の一部は、経済産業省の「異分野融合型次世代デバイス製造技術開発プロジェクト」(BEANS プロジェクト)で推進している微小器官や細胞の3次元ヘテロ組織化研究の一環で行われたものである。

また、本研究は1月26日から29日までイタリア・ソレントで開催されるMEMS（微小電気機械システム）国際会議2009にて口頭発表される予定である。



6. 注意事項：本件の記事掲載に関しては、2009年1月22日（木）の記者会見終了後にお問い合わせいたします。

7. 問い合わせ先：竹内 昌治（たけうち しょうじ）准教授
東京大学生産技術研究所 〒153-8505 目黒区駒場 4-6-1
e-mail: takeuchi@iis.u-tokyo.ac.jp
Tel：03-5452-6650 Fax：03-5452-6649