

再生医療・創薬に役立つ細胞管理の基準作り

幹細胞工学研究センター 器官発生研究チーム 小沼 泰子 (つくばセンター)

幹細胞工学研究センターは、幹細胞の規格化・標準化および分化制御を目標に、2010年4月1日に設立されました。

器官発生研究チームでは、ヒトiPS細胞やES細胞などの幹細胞を用いた再生医療や創薬の基盤技術開発のために、ベースとなる細胞の品質を管理するための基準作りを行っています。また、再生医療や創薬で用いる人工的な臓器・組織の作製方法の開発や検証に役立てるために、試験管内で容易に臓器形成を行うことができるモデル生物（アフリカツメガエル）を利用して、臓器づくりの設計図（臓器形成ロードマップ）作りを進めています。



実験室でのひとこま



小沼さんからひとこと

ヒトiPS細胞やES細胞などの幹細胞は、さまざまな臓器や組織に分化できる能力があり、再生医療や創薬への応用が期待されていますが、その安全性や有用性などの品質を管理するための基準はまだ確立されていません。2009年度よりこの基準作りに取り組み、遺伝子発現などの網羅的な指標と分化能との関連を統合的に解析することにより、幹細胞の状態や性質を正確に規格化（標準化）するための評価方法を開発しています。

将来的には、開発した評価方法を国際統一基準として必要な細胞を簡単に判別できるようにし、臨床や産業応用に貢献することを目指しています。

EVENT Calendar

イベントの詳細と最新情報は、産総研のウェブサイト（イベント・講演会情報）に掲載しています
<http://www.aist.go.jp/>

2011年2月 → 2011年3月

12月10日現在

期間	件名	開催地	問い合わせ先
2 February			
1日～2日	産総研・産技連LS-BT合同発表会	つくば	029-861-9021 ●
17日	計測標準フォーラム講演会	東京	029-861-4118 ●
17日	ナノエレクトロニクス技術フォーラム	東京	03-5218-1059
3 March			
9日～11日	新エネルギー技術シンポジウム	つくば	energy06@aist.go.jp ●

●は、産総研内の事務局です。

表紙

上：集積化微小流体システム用ディスク (p. 8)

下：産総研で開発した、照射系・高精度電動ステージ・高解像度カメラの一括制御システム (p. 23)

産 総 研
TODAY

2011 January Vol.11 No.1

(通巻 120号)
平成23年1月1日発行編集・発行
問い合わせ独立行政法人産業技術総合研究所
広報部広報制作室

〒305-8568 つくば市梅園1-1-1 中央第2

Tel : 029-862-6217 Fax : 029-862-6212 E-mail : prpub@m.aist.go.jp

ホームページ

<http://www.aist.go.jp/>

● 本誌掲載記事の無断転載を禁じます。● 所外からの寄稿や発言内容は、必ずしも当所の見解を表明しているわけではありません。