

# ネイチャー・インダストリー・アワード

## 受賞者の研究概要

### ◆特別賞

大阪大学産業科学研究所  
極微材料プロセス研究分野

長島 一樹 特任助教



#### 「紙資源を利用した折り畳める 不揮発性メモリ素子の開発」

長年の間、人類は紙に文字を書き記すことよって情報を記録してきた。しかしながら、半導体技術の急速な発展と共に紙の情報記憶媒体としての存在意義が失われつつある。本研究では、紙資源を利用した不揮発性メモリ素子の開発を目指す。紙製造工程の特徴を生かした低コスト・省エネルギーの環境に優しいデバイス作製プロセスで、紙の性質を利用した折り畳めるペーパーメモリの開発を試みる。