

## 機能性磁性ナノ粒子を利用した温熱誘導型遺伝子発現システムの開発

山口, 雅紀

<https://doi.org/10.15017/1500701>

---

出版情報：九州大学, 2014, 博士（工学）, 課程博士  
バージョン：  
権利関係：全文ファイル公表済

氏名	山口 雅紀			
論文名	機能性磁性ナノ粒子を利用した温熱誘導型遺伝子発現システムの開発			
論文調査委員	主査	九州大学	教授	上平 正道
	副査	九州大学	教授	三浦 佳子
	副査	九州大学	教授	井嶋 博之

### 論文審査の結果の要旨

本研究は、加温により治療遺伝子を大量発現させる温熱誘導型遺伝子発現システムの開発、および温熱療法後の免疫誘導のメカニズム解析について報告したものであり、この研究成果は、機能性磁性ナノ粒子と交番磁場を利用した温熱療法により誘導される抗腫瘍免疫を賦活するがん治療法の開発において重要な知見を得たものとして、化学システム工学上、価値ある業績として認める。