

農林水産技術会議会長賞受賞のお知らせ



2009年11月17日

プリマハム株式会社

本件に関するお問合せ先

人事総務部総務広報チーム

電話 03-6386-1800

この度、弊社子会社のプライムテック株式会社(茨城県土浦市、代表取締役社長:三松 淳)が、農林水産省・(社)農林水産技術情報協会の主催する「平成21年度(第10回)民間部門農林水産研究開発功績者表彰事業」において、農林水産技術会議会長賞を受賞いたしました。

功績名: 「精密顕微操作用ピエゾ駆動式マイクロマニピュレータの開発と普及」

功績概要: プライムテック(株)がこれまでに取り組んできた、精密顕微操作用ピエゾ駆動式マイクロマニピュレータ(PMM)の開発実績とその普及成果に対して、大きな評価を受けたものです。

背景と成果: 受精卵・体細胞核移植、顕微授精など発生工学・生殖工学分野の先進技術を支えるツールとして、顕微鏡下で微細操作をするマイクロマニピュレータがあります。しかし従来技術は、その操作に名人芸が要求されたため、新たな研究需要に応じた微細な顕微操作を可能にする必要がありました。

開発したピエゾ駆動式マイクロマニピュレータ(PMM)を用いると、弾力性のある卵の透明帯や伸展性に富んだ細胞膜などでも、膜の変形無しに瞬時にダメージなく穿孔することを可能にします。また機構も小型でシンプルな構成でありながら超微動領域においても容易な操作が可能で、卵細胞等にストレスがかからず生存率の高い「やさしい」操作ができ、先進の操作に対応できる高い機能を達成した装置となりました。

現在PMMは、日本国内ばかりでなく海外にも広く輸出され、発生工学・生殖工学分野には必要不可欠な世界標準機になりつつあり、研究支援機器として近年の大きな進展に貢献しています。

プライムテック(株): 1997年3月 設立

資本金 2,000万円、プリマハム(株) 100%出資、URL <http://www.primetech-jp.com>

(会社概要)

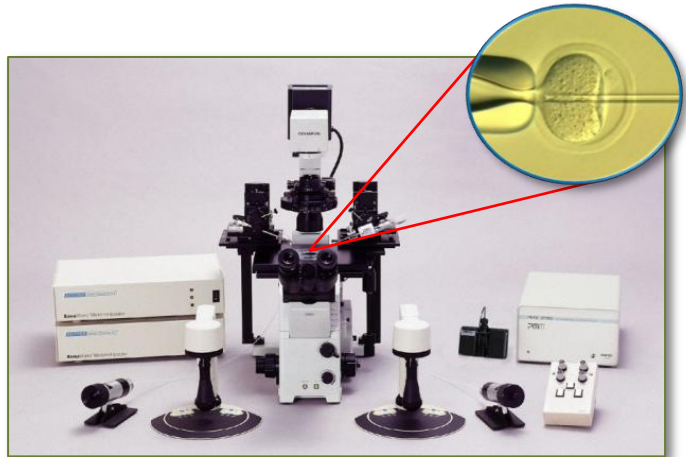
「マイクロマニピュレーションと受精・発生のプロフェッショナル」として、PMM及びマイクロマニピュレーション機器関連商品の開発・製造及び国内・海外への販売と体細胞核移植をキーテクノロジーとした研究開発を行っています。国内外の研究者等へのPMM技術研修施設として本社内で“ミナラボ”を運営するなど、今後は医学・医療分野も視野に広く社会に貢献することを活動の中心に置いています。

* 詳しくは、上記ホームページへ

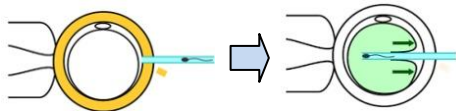
※参考資料・写真



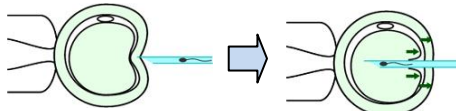
↑ 図1. 【PMM-150HJ】
ピエゾ駆動式マイクロマニピュレータ
商品名:PMM(ピエゾマイクロマニピュレータ)



↑ 図2. 【XenoWorks PT】
PMM付マイクロマニピュレーションシステムの一般的な構成
及び マウスの核移植操作(丸抜き拡大画像)



↑ 図3. ピエゾ駆動方式による先端の平らな
ガラス針での卵細胞への注入操作



↑ 図4. 従来方式の鋭いガラス針による変形
しながらの卵細胞穿刺状況



↑ 図5. 技術普及のための研修施設
PMMトレーニングセンター【ミリラボ】