

《TDU コメンテーター教員紹介》

**外科手術を支援するロボット、心機能の回復を促す人工心臓など
医師や患者を支援する工学技術に関する話題****臨床経験を生かして医学と工学の架け橋を目指す心臓血管外科医
宮脇 富士夫 教授****研究紹介****●手術中の外科医を助ける看護師ロボット**

- ・手術中、外科医に手術器具などを手渡す看護師の役割を担うロボットの研究。
- ・手術室における慢性的な看護師不足を解決につなげる。

●患者の弱った心臓の回復を促進する“心機能回復促進型補助人工心臓”

- ・心不全の患者を救命しつつ、患者自身の心機能の回復を促す補助人工心臓の研究。
- ・最終的に補助人工心臓を外せるまでに、患者の心臓の機能を回復させることを目指す。

●遺伝子組換え動物作製時の遺伝子導入を効率化する“振動型マイクロインジェクションシステム”

- ・医学や生命科学の研究に要する遺伝子組み換えマウスなどの実験動物の作製に際し、受精卵に遺伝子を効率的に導入するためのマイクロ技術に関する研究。

キーワード

手術支援ロボット、人工心臓、心臓血管外科、実験動物、生命科学

教員情報

	氏名	みやわき ふじお 宮脇 富士夫 (MIYAWAKI Fujio)
	所属	・東京電機大学 理工学部 理工学科 電子工学系 ・東京電機大学大学院 先端科学技術研究科 先端技術創成専攻 ・東京電機大学大学院 理工学研究科 電子工学専攻
	職種	教授、理工学部長
	学位	医学博士
	専門分野	医用システム、生体医工学、心臓血管外科学、実験動物学
	所属学会	American Heart Association (Fellow)、日本生体医工学会、 日本人工臓器学会、ライフサポート学会、日本胸部外科学会 ほか多数
	公式HPリンク	https://ra-data.dendai.ac.jp/tduhp/KgApp/k03/resid/S000159

— <教員への取材・コメント等をご要望の際のお問い合わせ先> —

※お問い合わせの際は「TDU コメンテーター教員紹介」を見たとお伝えいただくとスムーズです。

学校法人東京電機大学 総務部（企画広報担当）担当：多田・河井

TEL 03-5284-5125/FAX 03-5284-5180 e-mail : koho@jim.dendai.ac.jp公式ホームページ <https://www.dendai.ac.jp/>