

発行元  
**osotec EXHIBITION HALL**  
**大阪科学技術館**  
 〒550-0004 大阪市西区鞆本町1丁目8番4号  
 TEL.06 (6441) 0915 FAX.06 (6443) 5310  
 http://www.osotec.or.jp/pop/

# テクノくんが行く! 出展者訪問



## みつ びし でん き かぶ しき がい しゃ 三菱電機株式会社



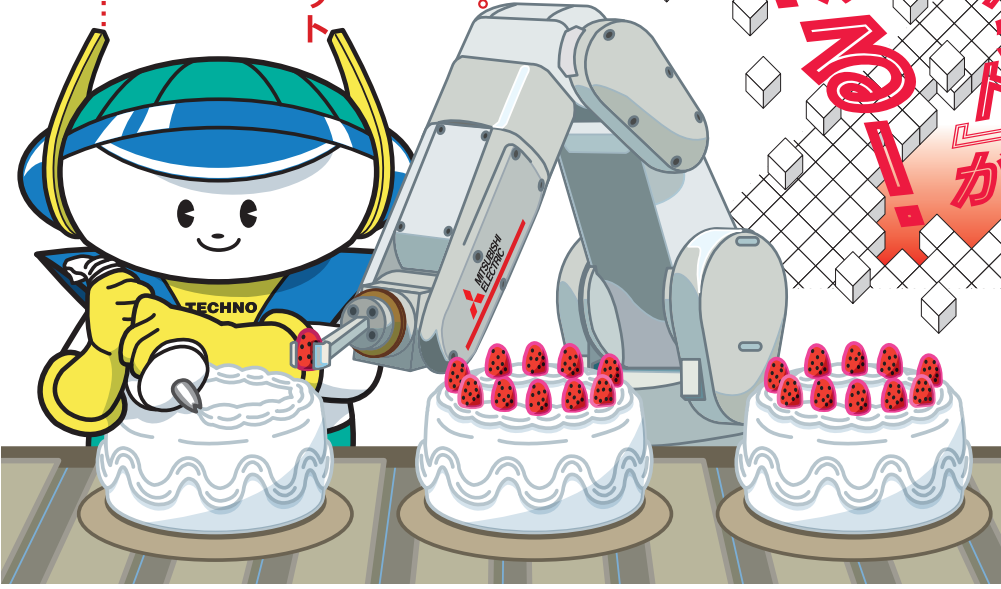
vol. 34

### 知能化ロボット って何?

周りを見て、自分で判断して、作業を進めたり、より良い仕事の仕方を見つけれられる最新の産業用ロボット。「MELFA FR」は今まで

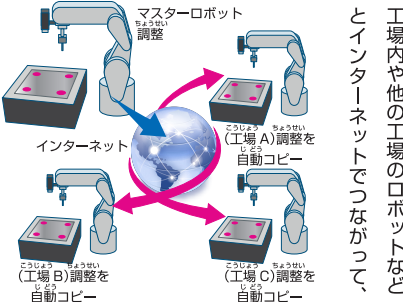
# 「知能化ロボットが常識を打ち破る!」

今までは指示通りに仕事をしてきたロボット。それだけでもすごいことだったのに、三菱電機の「知能化ロボット MELFA FR」はもっとすごい。何しろ、自分で考えて、周りとか合わせるんだから...



作業ができるし、複数でも、周りを見て、ぶつからないように作業ができるんだ。それに、作業しているモノが移動しても、動きを合わせながら作業できるんだって。ロボットは金属でできているから、周りの温度や、自分が出す熱で膨張してひずみができるんだけど、それも自分で知って、ひずみの方の位置を直して、いつもベストの状態にできるんだ。すごいね。

インターネットでつながる  
工場内や他の工場のロボットなどとインターネットでつながって、



互いの情報を合わせたり、比べることで、作業に役立つデータを作り出せる。その速さも今までの4倍だから、作業はどんどん速くなるよ。どうロボットが自分を調整しているか、他の機械とのつながりはどうか、調子が悪くなったときの様子などもコンピュータに残すんだ。より良い情報はロボットに伝えられ、すぐに活かされるんだ。

**知能化ロボットは進化する**

外国との競争や、いろいろ難しい注文に応えないといけないのに、それを作る人や技術の不足で、ロボットを使う工場が増えているそう。知能化ロボットの進化は、これからのロボット社会と未来工場の可能性をどんどん広げていくよ。未来が楽しみだね。



MELFA FR

**正確で、速い!!**  
 「MELFA FR」のすばさは、まず、新しい専用の頭脳で、作業速度が4倍になったこと。人の五感の触覚に含まれる「力覚」という、モノを持ったときにその強さを感じるセンサが新しくなったから、穴に棒を通すような作業や、手本をまねたり、今まで難しかった細かい力加減ができるようになって、人にしかできないような微妙な仕事もできるようになった。

**自分を知り、直す**  
 どんな機械でも、動き続けているとすれやひずみができる。それは作業をくるわせる上に、故障や事故につながるかも。ロボットはカメラで作業位置を合わせたり、あらかじめモノの寸法を覚えておいて、センサで合わせ

**三菱電機株式会社って、こんな会社**

2020年度に創立100周年を迎える三菱電機グループは、「グローバル環境先進企業」として時代の要求に応えられる企業集団を自指すとともに、もう一度高い成長の実現に向けて変革に挑戦し続けたいと思います。三菱電機グループは倫理・遵法など企業として社会責任(CSR)を常に念頭に置きつつ、グローバルな変化を先取りし持続的成長を追求する事で、社会、顧客、株主、従業員全てから信頼と満足を得られるよう、取組んでまいります。

本社  
 〒100-8310  
 東京都千代田区丸の内2-7-3 東京ビル  
 03-3218-2111(代表)  
 http://www.mitsubishielectric.co.jp