



Think Automation and beyond...

2016年10月20日

No. 広16-9

NEWS RELEASE

**人間工学的安全技術・応用技術開発と、
日本リードでの国際規格づくりによるグローバル市場創造**

**IDECの「人-ロボット協調安全用 スリーポジションイネーブル装置」が
「第7回ロボット大賞」を受賞**

IDEC株式会社(代表取締役会長兼社長:船木 俊之)の「人-ロボット協調安全用 スリーポジションイネーブル装置」が、「第7回ロボット大賞」(共催:経済産業省(幹事)、一般社団法人日本機械工業連合会(幹事)、総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、国土交通省)において、「第7回ロボット大賞(日本機械工業連合会会長賞)」を受賞いたしましたのでお知らせいたします。

なお、2016年10月19日(水)、東京ビッグサイトで開催される「Japan Robot Week 2016」において表彰式が行われ、弊社取締役の藤田 慶二郎、常務執行役員の藤田 俊弘が日本機械工業連合会会長の岡村 正様より賞状および記念盾の授与を受けました。

※スリーポジションイネーブル装置

予期せぬ危険事象が発生した際に、手を離すもしくは強く握りこむという人間の反射的な動作で機械を停止させる、ロボットの安全操作装置。

(受賞内容)

IDECは、ロボット操作における人の安全装置として、スリーポジションイネーブル装置の技術開発と製品化を1997年から開始。日本リードでの国際規格づくりにも成功し、現在までの約20年で累計250万台をグローバル市場で出荷。特に、この約3年間だけで100万台を出荷し、ロボット革命の成功を加速させる応用開発等を積極的に推進。



(評価のポイント)※経済産業省発表資料より抜粋

「特許取得のみならず国際規格づくりを成功させることで高いシェアを確保し、多くの産業用ロボットメーカーのみならず工作機械への使用を実現したという意味において、要素技術としての点だけでなくビジネス・社会実装の面でも評価。ロボット革命が始動した2014年前後より、人-ロボット協調環境での重要な安全装置として、一層の応用開発を推進することで、100万台出荷を達成した。」

■人-ロボット協調安全のキーデバイスとしてグローバル市場での応用開発を推進

第1期(1997年～)：要素技術開発

世界に存在しない“人間工学”に基づく考え方の安全装置として、日・独・米・仏等の国際学会発表、IDECが安全コンセプトの提案・研究開発・製品化で世界をリードしました。

【最初は「OFF」-軽く握って「ON」-強く握って「OFF」状態のスリーポジションスイッチング機構が独創的であり、信頼性や安全性が高く、20年に亘ってロボット操作における協調安全のデファクトスタンダードとして世界で利用されています。】

第2期(2003年～)：標準化技術開発

この装置の国際規格が存在しなかったため、経済産業省の支援でIDECがリードしてIEC規格づくりを成功させ、同時にISOロボット安全規格創成にも貢献しました。

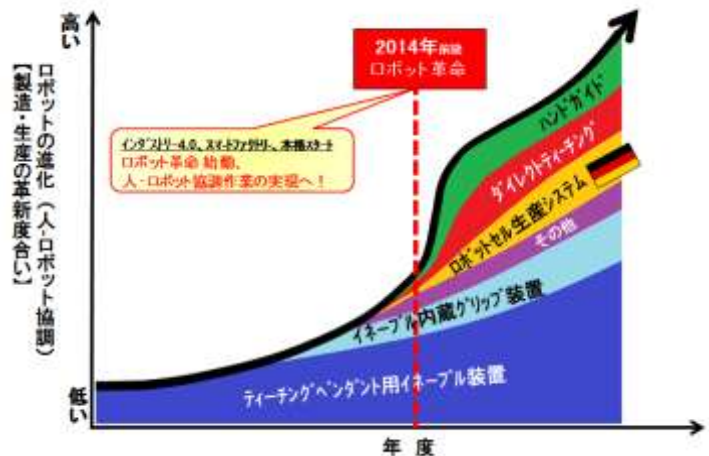
第3期(2008年～)：グローバルユーザとの摺合せ技術開発

国際標準化成功により、日本の主要ロボットメーカーのみならず、スウェーデン、スイス、ドイツ、オーストリア、米国、中国等のロボットメーカーや、自動車業界のようなロボットユーザ等に広く浸透し、ロボット操作のティーチングペンダントやグリップ装置への搭載が不可欠となり、推定世界シェア90%を実現しました。

第4期(2013年～)：応用技術開発

日本でのロボット革命、ドイツにおけるインダストリー4.0などの推進による「第4次産業革命」で、ロボットの活用が自動車製造分野のみならずサービス分野にまで拡大し、また、マスカスタマイゼーション(多品種変量生産)の社会実装が始まっています。この状況において、製造業では従来のロボットを柵で隔離する安全のみならず、人-ロボット協調による生産性と安全性の同時実現が望まれ、「協調安全」を新コンセプトとして、応用開発される時代に突入しています。

本装置は、人-ロボット協調における重要な安全装置として認識され、ダイレクトティーチングやハンドガイドといった操作にも不可欠となり、この約3年で一層の応用開発を推進、100万台出荷を達成しています。



表彰を受けた弊社取締役 藤田 慶二郎(中)、
常務執行役員 藤田 俊弘(右)



ロボット大賞受賞企業合同展示の様子

IDECは、人間工学に基づく安全技術開発と製品で世界をリードしてきており、今後も先進性と独自性により協調安全分野の技術開発で社会の進歩に貢献してまいります。

以上