

千葉大、安価な訓練器具の製品化により腹腔鏡手術の技術向上に貢献 全国に向け1700本以上を販売し、世界へ製品展開

千葉大学フロンティア医工学センター中村亮一准教授、川平洋准教授が日本高分子技研株式会社井上雅司代表取締役社長(※)と共同開発した安価で手軽に利用できる内視鏡外科手術訓練器具、「腹腔鏡下手術用トレーニング器具『練習用持針器EYP2009-CNK』シリーズ」について、その性能と有用性は高く評価され評判を呼び、全国に向け1700本以上を販売し、現在アジア・欧州への製品展開に向け準備を進めています。なお井上雅司氏は、本製品開発の功績により平成27年度日本生体医工学会新技術開発賞を受賞しました。

※ 千葉大学工学部工業化学科(現共生応用化学科)昭和57年卒

■ 開発の背景～内視鏡外科医療における課題～

内視鏡外科手術は確かな^{かんし}鉗子操作の積み上げで遂行され、適格な鉗子操作の会得には継続可能な訓練が必要ですが、臨床用手術器具(持針器)は練習専用としては利用するには高価(実勢販売価格20万円前後)です。**安価でいつでも手軽に利用できる訓練器具を開発し、最も訓練を必要とする若手外科医でもいつでも利用できるようにすることは、内視鏡外科医療全体の技術向上**においてとても重要な点です。



▲練習用持針器EYP2009-CNKシリーズ

■ 製品の特徴～全ての内視鏡外科医に訓練環境を提供～

上記の課題を解決すべく、以下の3点を念頭に協議を重ね、持針性能・操作性を損なわず、加工・中間コスト低減・梱包の簡略化等の工夫により実勢販売価格の約1/10での製品提供を実現しました。

①低価格

②十分な持針力(把持力:物を握った時に離さないようにする力)による安定した持針性能

③臨床用と遜色ない操作性

本製品は訓練専用・非医療機器であり医薬品医療機器等法(旧薬事法)規制対象外の一般器械としての販売を可能としたことも低価格化・迅速な製品実現に貢献しました。口コミ・インターネット・学会企業展示での小規模な販促広報のみでの販売を始めましたが、**その性能と有用性は高く評価され評判を呼び、発売開始後約2年間で既に全国に向け1700本以上を販売し、現在アジア・欧州への製品展開に向け準備を進めています**。製品名のCNKはChiba University, Nakamura, Kawahiraの頭文字を取って命名されました。

詳細はこちら⇒日本高分子技研株式会社 練習用持針器EYP2009-CNK

<http://www.jpptc.co.jp/needle..html>

■ 日本生体医工学会新技術開発賞の受賞

共同開発者の井上雅司氏は、平成28年4月27日に、平成27年度日本生体医工学会新技術開発賞を受賞しました。

本賞は日本生体医工学会の対象とする領域において、独創性に富み、かつ商品として優れた実用性が実証された生体医工学技術(装置、ソフトウェアおよびシステムを含む)を開発した民間企業所属者に授与されます。昭和45年度の第1回表彰から45年にわたる歴史のある顕彰です。

詳細はこちら

⇒日本生体医工学会 <http://jsmbe.org/>



▲左より、佐久間一郎日本生体医工学会理事長、井上雅司社長、中村亮一准教授

本件に関するお問い合わせ・取材のお問い合わせ
千葉大学フロンティア医工学センター 中村亮一
TEL・FAX: 043-290-3934 メール: ryoichin@faculty.chiba-u.jp
URL: <http://www.cfme.chiba-u.jp/>