

PJ1



山本 清二

Seiji Yamamoto

浜松医科大学 理事・副学長

博士(医学) 脳神経外科専門医

自らが医療機器の製品化を2件達成し、大学内外における産学連携・医工連携のまとめ役として、医療機器の開発・事業化の支援から、薬機法などの規制の相談、医療ニーズの収集、医工連携のマッチングまで幅広く対応している。2019年12月に大学発ベンチャー“(株)はままつメディカルソリューションズ”を起業。

オンリーワンの立体内視鏡の製品化 大学発ベンチャー“(株)はままつメディカルソリューションズ”起業

研究開発成果

立体視で行う 低侵襲の内視鏡手術を実現



顕微鏡の接眼部を覗くのと同様に、ビューワを見ながら両手でマイクロ手術ができる手術用顕微鏡の感覚で使用できる立体内視鏡システムを開発。直視・側視・斜視切換型高画質手術用立体内視鏡の製造を行う。海外市場については、米国市場調査をはじめ米国外科医による試作機評価を行うなど、米国進出の準備を進めた。

使用例

脳外科医による
立体内視鏡手術
デモ



米国脳外科医によるキャダバー(頭部)を使ったデモ機の使用感テストを実施。
(2019年1月30日 米国・ニュージャージー州にて)

技術

患者にやさしく 安心で安全な手術を提供していく



鏡筒が体内に挿入される(立体内視鏡)か挿入されない(立体外視鏡)かの違いはあるが、鏡筒部分以外は共通しており、浜松医科大学の「知的財産」を利活用する。
立体視硬性内視鏡(特許第6418578号)
硬性鏡装置(特願2019-239514)

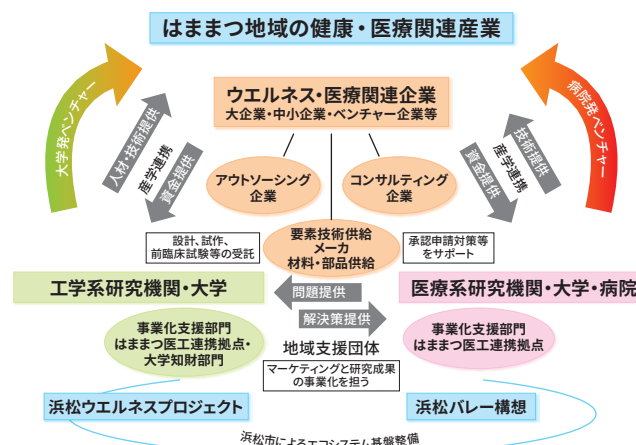
2光路(双眼の内視鏡)で得た映像をカメラアタッチメントで左右に並べ1台のハイビジョンカメラで撮影しハイビジョンモニター(ビューワ)に表示し、平行法で自然に立体視するミラーとソフトウェアでの鏡像変換により斜視、側視切り替えが可能(特願2015-529560)。これにより脳神経外科、脊髄外科、頭頸部外科、耳鼻咽喉科、口腔外科領域の多くの外科医が内視鏡手術の利点を生かした低侵襲手術・鍵穴手術が可能になる。

■ メリット

- 手術創が小さい(内視鏡手術の低侵襲性)
- 立体視しながら両手を使うマイクロサージャリーができる
- 狭い術野でも上下・斜め方向を観ることができる

未来へ

日本で唯一の医療機器事業集積都市へ



HaMS
Hamamatsu Medical Solutions



浜松医科大学
医工連携拠点棟内

(株)はままつメディカルソリューションズ

代表取締役 折本 正樹
取締役 松浦 脩博
チーフ・メディカル・オフィサー 山本 清二

