

HAKKEN TANKEN CHIBAKEN

発見たんけん千葉県

中学生用

10年先の シヨブノート

2023年度
北部版



名前

未来のわたし



オンリーワンの技術、製品で医療に貢献

かぶしがいしゃこうのせいさくしよ
株式会社河野製作所

設立:1970年 従業員数:184人

市川市曾谷2-11-10
TEL 047-372-3281 / FAX 047-373-4515
http://konoseisakusho.jp

- ☑ 交流授業OK
- ☑ 職場見学OK
- ☑ 個別質問OK



こんな仕事をしています。

手術用縫合糸などの医療機器の開発・製造を行っています。微細加工を得意とし、とりわけ顕微鏡下で外科手術を行うマイクロサージャリー※の分野で高い評価を得ています。最先端医療に携わる医師と密にコミュニケーションを取り、こんな製品が欲しいという要望に応じて製品を開発することで医療技術の発展に貢献しています。世界最高水準の品質が評価され数多くの賞を受賞しています。

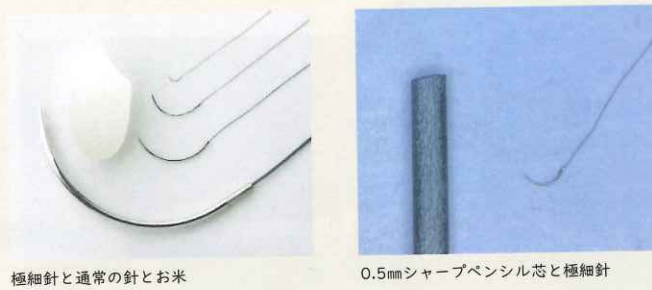
※「マイクロ(微小な)+サージャリー(外科手術)」を表す言葉で、手術用顕微鏡を使って行う手術の総称です。

できることが多くなり、可能性を広げる極細針

2000年頃までマイクロサージャリーで使用する針は0.1mmが最も細く、さらに細い針が必要な領域は手術することができませんでした。手術ができず苦しんでいる患者さんを救いたいという医師からの強い要望を受けて極細針の開発をスタート。工具や製造装置、検査機器に至るまでゼロから開発・製造しました。多くの問題や困難を乗り越え、小児や珍しい病気に苦しむ患者さんを救う0.03mmの手術用針の開発を実現しました。

●世界最小、直径0.03mmの手術用針

血管を縫える0.03mmの極細な針の実用化は指などの再接着術やこれまで手術が不可能とされた領域の治療に革命的变化をもたらしました。0.5mm未満の血管やリンパ管、神経などの縫合手術ができるようになった他、赤ちゃんの指先の血管手



極細針と通常の針とお米

0.5mmシャープペンシル芯と極細針

開発ものづくり技術部

河野製作所の技術者が集まり、新製品開発に日々取り組んでいます。失敗を恐れず自由な発想で挑戦を続ける姿勢で、これまで作ることが不可能とされていた製品の開発にも成功しています。患者さんや医師を助けたいという思いからものづくりに励んでいます。



働く人にインタビュー

社内設備のメンテナンスの他、工場で作る際に使用する装置を一から作っています。完成までに何度も使用者の方と話を重ね、改善を繰り返していくのでコミュニケーションがとても重要です。勉強やスポーツ、趣味など全力になれることを見つけて得意なことを増やしておく視野も広がると思います。

生産技術課 なかやま みむ
中山 未夢さん



新製品の設計や既存製品の改良を行っています。直接病院に足を運び、ご意見やご要望を伺うこともあります。医療機器は安全に使用できることが厳しく求められるので、製造のハードルは高いです。自分が作った試作品が医療従事者の方からよい評価を頂けたときにとてもやりがいを感じます。

新規開発グループ たなか ゆうま
田中 雄真さん



例えば…
こんな人に向いています

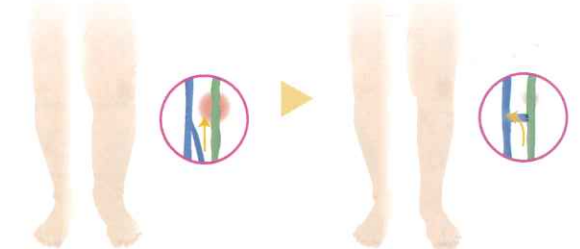
- 人の役に立つ仕事がしたい人
- チャレンジすることが好きな人
- ものづくりが好きな人

どうしたらなれるの？

「困っている人を助けたい」という気持ちが大切な仕事です。日頃から身近に困っている人がいれば手助けするような、心配りができる方に向いていると思います。

こんな病気・手術に役立っています

がん手術後のリンパ浮腫



赤ちゃん、小児の細くやわらかい血管の手術



術でも大きな成果を挙げています。2009年にはその功績が評価され、経済産業省が主催する「第3回ものづくり日本大賞」の内閣総理大臣賞を受賞しました。



クリーンルームの風景



作業のほとんどは顕微鏡で行う

こんな製品も作っています

世界最小の針以外にも、術後のリスクを軽減する新素材での糸の開発や、少数ながら特有の病気で悩む方の治療を行う製品を開発しています。

新素材の心臓血管外科用の糸「アスフレックス」

今までの素材に比べ強度に優れ長期間劣化しにくく、人体に対して悪い反応が少ない製品を開発。劣化による再手術のリスクが減少し、患者の負担が軽減しました。



「ORIHIME」骨盤臓器脱を治療するメッシュを開発

骨盤臓器脱という女性特有の病気を治療するために使うメッシュです。人知れずこの病気に苦しんでいる患者さんも多く、医師からの要望を受け開発・製造しました。

