

# 東京都医工連携HUB機構 臨床ニーズデータベース

臨床現場との「対話」のきっかけ

No.	臨床場名	診療科・職種	デバイス・職種	開発するデバイスの種類	デバイス開発の背景（臨床現場が抱える課題）	マッチング
101	国立国際医療研究センター	歯科・口腔外科 その他医療スタッフ 医師と連携	歯科・口腔外科	人工呼吸器等のマスク	人工呼吸器や酸素マスクを装着中の入院患者の口腔ケアがやりにくい。マスクを外したり、同じように装着するのが難しく、時間もかかり、また患者の呼吸管理も難しくなる。	マスク 人工呼吸器 酸素マスク
102	国立国際医療研究センター	歯科・口腔外科 歯科医師	歯科・口腔外科	口腔内手術用マーキング用具	口腔内手術用マーキング用具 歯科・口腔外科では薄った口腔の粘膜や骨に列しての非常に繊細な施術が求められることが多いが、消えたりしにくいことが多く、それらに適切なマーキングをすることは非常に難しい	口腔内手術用マーキング用具
103				高性能口腔内管理システム	高性能口腔内管理システム	
104						
105						

# 671件

令和元年11月4日時点

コメント、面談希望を随時受付中

## 臨床ニーズ開示の例 東京都医工連携HUB機構 臨床ニーズデータベース

No.	臨床場名	診療科・職種	デバイス・職種	開発するデバイスの種類	デバイス開発の背景（臨床現場が抱える課題）	マッチング
101	国立国際医療研究センター	歯科・口腔外科 その他医療スタッフ 医師と連携	歯科・口腔外科	人工呼吸器等のマスク	人工呼吸器や酸素マスクを装着中の入院患者の口腔ケアがやりにくい。マスクを外したり、同じように装着するのが難しく、時間もかかり、また患者の呼吸管理も難しくなる。	マスク 人工呼吸器 酸素マスク
102	国立国際医療研究センター	歯科・口腔外科 歯科医師	歯科・口腔外科	口腔内手術用マーキング用具	口腔内手術用マーキング用具 歯科・口腔外科では薄った口腔の粘膜や骨に列しての非常に繊細な施術が求められることが多いが、消えたりしにくいことが多く、それらに適切なマーキングをすることは非常に難しい	口腔内手術用マーキング用具
103				高性能口腔内管理システム	高性能口腔内管理システム	
104						
105						

人工呼吸器等のマスク ← デバイスの種類  
人工呼吸器や酸素マスクを装着中の入院患者の口腔ケアがやりにくい。マスクを外したり、同じように装着するのが難しく、時間もかかり、また患者の呼吸管理も難しくなる。  
↑「問題点」までを公開



臨床ニーズデータベース  
コメント  
面談希望  
コメント  
面談希望  
コメント  
面談希望  
コメント  
面談希望

## 臨床ニーズ・マッチング会

NDAを結ぶかどうかを  
検討するための面談

NDA締結

秘密情報を含む情報交換

研究開発（公的資金への申請など）

「秘密保持及び目的外使用禁止の契約書（ひな型）」の配布について

一般社団法人日本医工ものづくりコンモンス  
「秘密保持及び目的外使用禁止の契約書（ひな型）」の配布について  
（共同研究開発（又は製品化）の可能性の検討のための秘密保持契約書例）

これからの医工連携では、「競争力ある製品」を創出することに加え、参加主体それぞれの知的財産的価値を適切に取り扱うことの重要性がますます高まっています。そうした背景を踏まえ、日本医工ものづくりコンモンス（代表：北島政樹）では、参加主体間での知的財産的価値の交流がよりいっそう健全化・円滑化されることを目指し、「秘密保持及び目的外使用禁止の契約書（ひな型）」を公開します。

このひな型は、東京UI T国際特許業務法人 弁理士 牛久健司先生を中心に作成されたと相談する。日本医工ものづくりコンモンスは、ひな型配布の必要性について牛久先生と相談する。日本医工ものづくりコンモンスは、ひな型作成過程において「日本の医工連携の実態」に関する情報提供を担当しました。今後、皆様様の活動で使われるものとしていくために、改良を重ねて参ります。

最新バージョン（2016.12 Ver.）

秘密保持契約書について  
秘密保持及び目的外使用禁止の契約書【てんこ盛りバージョン】  
秘密保持及び目的外使用禁止の契約書【ほぼほど（分かりやすい）バージョン】

<http://www.ikou-commons.com/information/nda/>

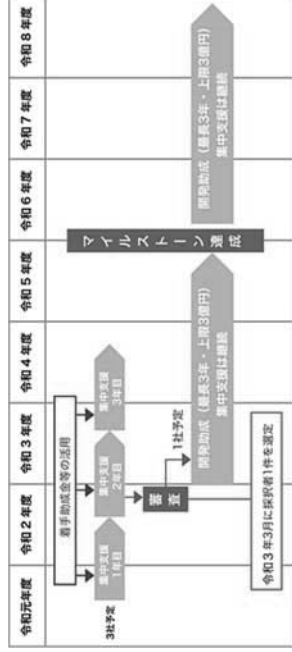
## 未来の医工連携 第4の要素

# ファシリテーションにより プロジェクトごとに個別化された 専門家・コンサルティングチーム を構築する

60

## 先端医療機器 アクセラレーションプロジェクト Advanced Medical Devices Acceleration Project (AMDAP)

東京を起点に医療機器のイノベーションを加速する

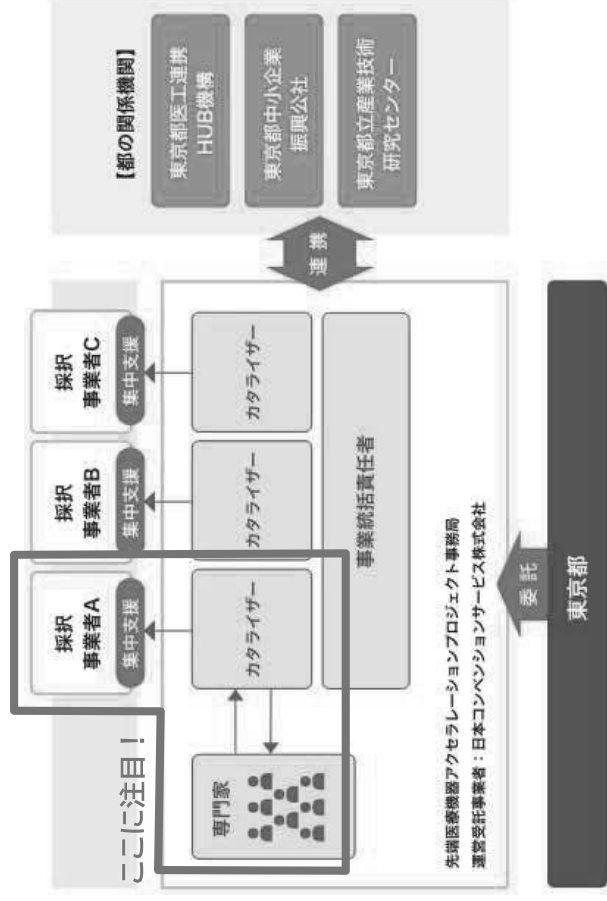


- 2019年度は3件のビジネスプランを採択
- 「集中支援」により3件のビジネスプランをブラッシュアップ
- 2020年度末の審査を経てビジネスモデル1件について、最長6年・最大6億円の助成事業へ
- 法人設立前でも応募可能

<https://amdap.tokyo/>

61

## AMDAPカタライザーシステム 適応型・個別化伴走コンサルティング



62

## AMDAPカタライザーシステム 適応型・個別化伴走コンサルティング

- カタライザーは、医療機器開発の経験が豊富で、マーケティング、法規制、知財、臨床試験・治験、資金調達等の必要な専門性を総合的に高いレベルで備えた人材である。
- 1つのプロジェクトに1名のカタライザーが配置される。
- カタライザーは、事業者と密に打ち合わせをおこない、プロジェクトの意義、内容を理解し、プロジェクトメンバーと価値観を共有する。
- カタライザーは、プロジェクトを「俯瞰」し、事業者と相談しながらプロジェクトを「推進」するうえで必要な専門家を選定する。カタライザー自身も専門性を有するが、最高レベルの知識を結集するために、各専門における最高レベルの専門家を活用する。
- 専門家との面談では、カタライザーは事業者の立場から、事業者とともに専門家への質問をおこなう。専門家の発言内容を事業者が適切に理解し、プロジェクトに活用できるようサポートする（専門家の発言の意図や解釈の仕方を咀嚼して伝える）。
- 専門家は各専門について複数人（2～3人）を選定する。複数の専門家と面談し、最もプロジェクトを理解し、適切な助言をする専門家と継続的により踏み込んだ面談を進める。この結果、プロジェクトに応じて適応的に、プロジェクトに最適な専門家による個別化伴走コンサルティングチームが形成されていく。

63

## 医工連携の未来を考える

コミュニケーション、資金調達、知的財産、ファシリテーション

- オンラインミーティングで医工連携を「超」効率化する
- クラウドファンディングで地域の医療ベンチャーを育成する
- 地域の臨床機関のさらなる参画をめざして、臨床と企業との知財面のイコールパートナーシップを実現する
- ファシリテート人材により、プロジェクトに適した個別化された専門家・コンサルティングチームを構築する(東京都AMDAPカタライザーシステム)

64

未来の医工連携  
力を合わせて実現しましょう

Facebookもチェック

kashino.toshihiko

ご清聴いただき、誠に有難うございました



## 医工連携は情報が重要

コモンズのメルマガをご活用ください(無料)



日本医工ものづくりコモンズへの入会・登録  
<http://www.ikou-commons.com/admission/>

65

## 参考情報

67

なぜ、製販企業と組むとよいのか？  
臨床現場とものづくり企業だけでデバイス開発する場合と比較して

医療機器産業のことが  
分からないうちは  
分かっている人と組む

## 製販ドリブン

- 薬機法対応や販売の担当はもちろんのこと
- 事業化可能性(ビジネス性)が明らかになる  
「この製品はビジネスになりそうか？」
- ものづくり仕切値(製販企業への納入価格÷製造コスト上限、目標製造コスト)が明らかになる  
「いくらで作らなければならぬか？」

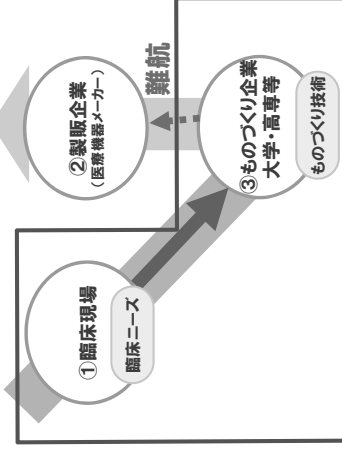
- ✓ 日本のものづくり企業は技術力が高く、技術的には実現できることが多い
- ✓ ところが、コストに見合わず製品化に至らないことが少なくない
- ✓ 当初から「目標製造コスト」を定められることの意味は大きい

68

## 医工連携の基本コンセプト

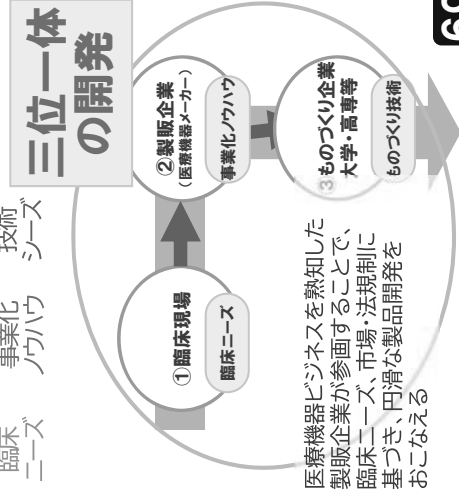
製販企業のもつ事業化ノウハウをフル活用する「製販ドリブンモデル」

これまでの医工連携  
「医」と「工」の2者により  
臨床ニーズ 技術シーズ 開発が進められた



開発をおこなうが、製品にならない  
(医療機器産業の専門家が不在のため、  
法規制と市場の壁を越えられない)

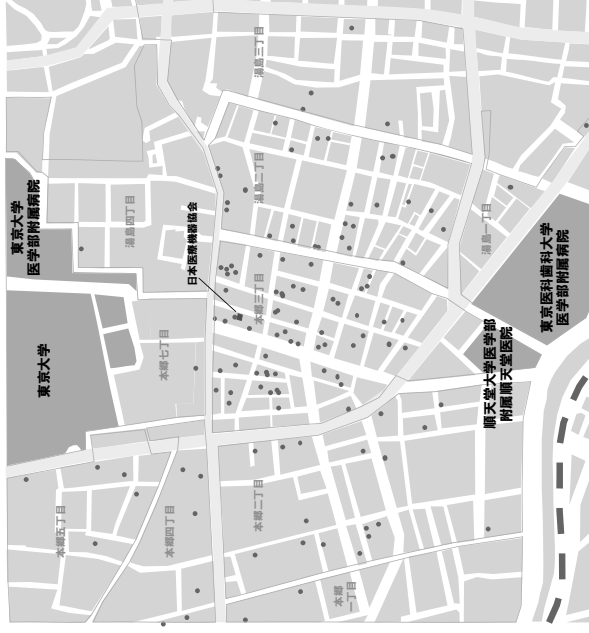
これからの医工連携  
「医」、「製販」、「工」の3者による  
臨床ニーズ 事業化ノウハウ 技術シーズ



おこなえる

69

本郷エリアをはじめ、都内に製販企業等が圧倒的集積



- 本郷エリアは、東京都文京区本郷・湯島周辺地域。東大病院の門前町であり、徒歩圏内に製販企業が大きく集積
- 都内に1000社以上の製販企業が集積
- 左図は、商工組合日本医療機器協会の会員企業の本社所在地をプロットしたものである(約130社)



(出典)国土地理院「電子国土基本図」([http://www.gsi.go.jp/kihonjohochousa/jukyo\\_jusho.html](http://www.gsi.go.jp/kihonjohochousa/jukyo_jusho.html))より作成  
東京医療機器協会「商工組合東京医療機器協会百年史(2012年)」等により日本医療機器協会会員企業(製造業、製造販売業、販売業)をプロット

71

## 本郷展示会のスケジュール(令和元年度)

- 令和元年 6月27日(木) 山梨県
- 令和元年 7月25日(木) 富山県
- 令和元年11月 7日(木) 福井県
- 令和元年12月13日(木) 熊本県
- 令和2年 1月23日(木) 青森県

製販企業との連携をめざして  
医療機器業界での  
PRスキルをみがく

自社の良さの見せ方・伝え方

72

## 青森県本郷展示会

平成25年8月29日・30日 平成30年1月18日  
平成26年7月24日 平成31年2月 7日  
平成27年7月23日 令和 2年1月23日  
平成29年1月12日

青森県ものづくり企業と本郷の医療機器メーカーとの  
連携推進・マッチング会



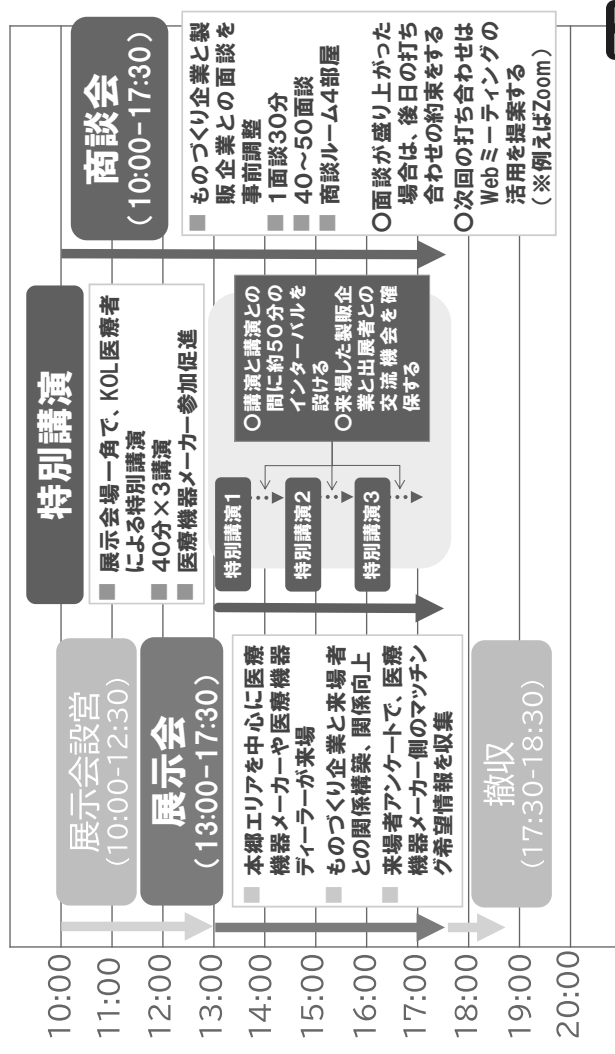
- 本郷エリアのど真ん中の会場(医科器械会館)で青森企業が出展
- 本郷エリアを中心に製販企業等が来場、医工連携マッチング
- 青森コーディネーターが公的資金獲得を含めフォローアップ

73

## 6年で78回開催 今年で7年目

74

### 本郷展示会 当日の流れ



75

製販企業とものづくり企業との面談をスムーズに結むためには、ものづくり企業の魅力を直感的に伝えることが重要(文字より写真)



マッチング成果を高めるために  
偶発性(たまたま)を味方にする

おそらく御社も感づいていることだと思いますが、

- 御社の技術が、どのような医療機器メーカーによって、どのような医療機器にどう使われるのかを見いだし、その需要を計画的に発掘していくことは意外と難しい
  - 過去のバストプラクティスの多くも、ひも解いてみれば、じつは「たまたまの出会い」から始まっている
  - 医療機器メーカーとのマッチングのために考えるべきことは「たまたまの出会い」をどう御社に引き寄せるか、その確率をどうあげるかということ
- そうであるなら、どのような行動が成果につながるか？
- 多くの医療機器メーカーがものづくり技術を探す目的で集まるイベント(展示会等)に参加する。→出会の確率が高い場へ行く
  - そのイベントで、多くの医療機器メーカーに自社に対する関心を持ってもらい、連携に向けたコミュニケーションにつなげる。→医療機器メーカーに響くPRで、確率を高める

御社の技術を求める  
医療機器メーカーは必ずいるはず。

しかし、その会社のことも  
御社技術の医療分野での新用途も  
まだ御社は知らない。

御社のパートナー企業と、どう出会うか？

そもそも、なぜものづくり企業が  
製販企業との交流イベントに参加するか？

「製販企業からの部材発注など  
よい案件を獲得したい。」

よい案件 を獲得するためには

よい対話 をすることが大切…

よい対話 をするためには

よいPR が大切…

案件とPRはつながっている!

自社の良さを伝えるPRによって

# 「こんなことできませんか？」

聞かれるようになる

聞かれることが増えてくる



- 実在する案件を知ることができる
- 売上につながる案件を得られる
- 設備・人員増強の課題がみえてくる

医療分野ですっかりと仕事をしていくための経営課題

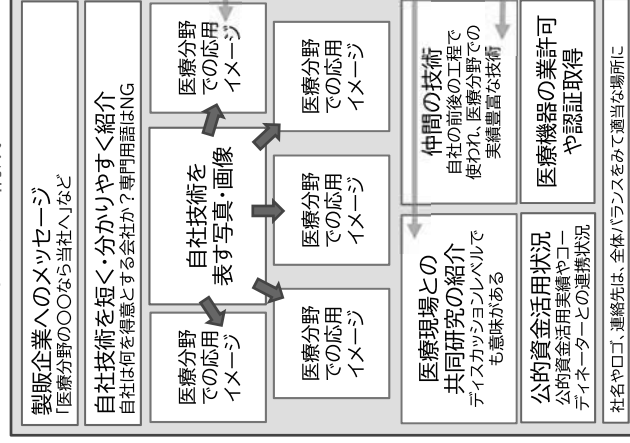
経営課題の発見とPRはつながっている！

# 医療機器メーカーに響くPR 5つのポイント

- ① 技術は、「文字」よりも「写真」で見せる  
・「文字での説明は読まない・伝わらない」と意識する
- ② 医療に近いものを見せる(医療での応用イメージ)  
・医療機器の試作品や部品  
・既存の医療機器製品を参考にしたイラスト(google画像検索)
- ③ 臨床現場とのつながりを見せる  
・医療機関名、診療科名、職種、デバイス種類など  
(知財・秘密情報に配慮。ディスプレイオン段階でも可)
- ④ 中間の技術を見せる  
・自社技術の前後の工程で使われる技術、かつ、医療分野での採用実績が豊富な技術
- ⑤ 行政機関とのつながりを見せる  
・コーポネーターとの連携状況、公的支援策の活用状況

## ポスター構成とトーク内容(イメージ)

ポスター構成



トーク内容

お客様: ハー、こういうのをやってみるんですか？ あなた: うちの技術は、こういうところに使ってほしい、こういう仕事をしていきたいと思っています。それで、どんなお話でしょうか？ お客様: こんにちは！	お客様: こんにちは！ あなた: はい、知財の関係で詳しくはいえないのですが、さわめてインパクトがあると聞いています。先生は製販企業の方とのディスプレイオンを求められますので、今度の打ち合わせに同席されますか？	お客様: ハー、こういうことができますか？ あなた: はい、仲間の技術ですので、私たちがらすくおつなげられます。それで、どんなお話でしょうか？ お客様: こんにちは！
--	--	---

# 医療機器メーカーに対して どうPRすればよいか？







# 海外医療機器の最新動向勉強会 MINCの会 × Medical Globe

海外医療機器の最新動向を学び、自らの取り組みを世界視野で考える機会を提供する



- 医療者、企業、行政、メディアが参加
- 2か月分の記事から重要トピックスを選定。ドクターの発言を軸に、参加者でディスカッション。(日本との比較、日本での先行開発の可能性等)
- 参加申込は、コモンズWebから

88

## 海外医療機器の最新動向勉強会 この勉強会で学べること

- 海外医療機器メーカーの主戦場がどこであるかを学べる
- 医療機器の発想の広げ方を学べる  
「もっと大胆に発想していい」ということを学べる
- 日本人（アジア人）に適したデバイスを先行開発できる可能性について学べる

※過去の欧米開発品には日本人の体格に必ずしも適さないものがあった。今後も同様の問題が生じる可能性がある。→競合品を先行開発できる可能性

これまでの勉強会にはなかった **ユニークな学び** を提供

89