

# ニーズマッチングin 埼玉医科大学病院

医療イノベーション埼玉ネットワークでは、医療機関の医療者と医療機器メーカー、ものづくり企業が連携し、新たな医療機器を開発する取り組みとしてニーズマッチングを開催いたします。

今回は、平成29年度も開催し大変好評だった埼玉医科大学病院から、最新の臨床ニーズを提案いただきます。医療従事者と連携し医療機器開発を推進したい企業の参加をお待ちしております。

WEB開催

参加費  
無料

2020年 11月20日(金) 16:00~17:30

オンラインミーティングシステムZoomを使用します

インターネット環境があれば、どこからでもパソコン、スマートフォン等を利用してご参加が可能です

16:00~16:10 開会挨拶

16:10~17:25 臨床ニーズ発表会(8課題)

手術部、中央放射線部、  
臨床工学部、保健医療学部、  
看護部 等

※ニーズの詳細については、裏面をご覧ください

17:25~17:30 講評・閉会挨拶

※上記は予定のため都合により変更になる可能性があります

プログラム

定員

100名

対象

県内外の医療機器メーカー、医療機器関連製造業、医療関係者、医工連携に関心をお持ちの方

会場

## WEB開催

・Zoom社のWebミーティングシステムを使用したWeb配信で開催します。  
・参加者は、申し込み後お知らせするURLをクリックすることで、ご参加(視聴)いただけます。  
(※Zoomは「無料」で使用できます。ただし、インターネットに接続するための通信料金はご参加者負担となります。)  
Zoomのよくある質問 → <https://support.zoom.us/hc/ja/articles/206175806-Top-Questions>

問合せ  
申込み

公益財団法人 埼玉県産業振興公社 先端産業支援センター埼玉 医療イノベーション担当:有海・阿部  
さいたま市中央区上落合2-3-2 TEL 048-711-6870

URL <https://www.saitama-j.or.jp/seminar/matching2/>

右のQRコードで表示される入力フォーム、または裏面の申込にご記入のうえFAXでお申込下さい。



## ■ 臨床ニーズ一覧

| No. | 開発するデバイスの種類         | デバイス開発の背景<br>(臨床現場の現状と問題点)  |
|-----|---------------------|---|
| 1   | オートクレーブ可能な包装シート     | 金属性の器械を滅菌する際はオートクレーブ(120~135℃、10~20分間)を使用する。小型器械や単品はポリプロピレン製の薄い袋に入れて滅菌するため、内容確認が容易であるが、大型器械やセット器械は、金属製コンテナに入れて滅菌するためある程度重量があることからポリプロピレン製の薄い袋では破れる可能性が高い。そのため、不透明の布で包んで滅菌することが一般的であるが、包装を空けるまで内容が確認できず、包装を空けてはじめて物品の不足に気づくことがあり、このような事態を少なくする包装シートの開発を希望。 |
| 2   | 乳幼児胸部X線撮影支援システム     | 胸部のX線撮影では最大吸気時(最も大きく息を吸って止めた状態)での撮影が基本であるが、啼泣している乳幼児においては泣き方のパターンが様々であるためタイミングを計ることが難しい。そこで、AI(機械学習)の技術を応用し、対象患児の鳴き声をマイクで集音して分析し、最適なタイミングでX線曝射ができるような支援システムを開発を希望する。また、X線発生装置と連動して自動的にX線曝射が行われるような機構の開発を最終目標とする。  |
| 3   | 医療機器の情報管理           | 当部署では院内で使用する医療機器を中央管理しており、現在は紙伝票とバーコードを用いて貸出・返却の管理を行っているが、バーコードの読み取り不良や、伝票の不備がしばしば発生している。そこで、医療機器を簡便に管理できるシステムの開発を望む。   |
| 4   | AIを用いた自動穿刺システム      | 日本の慢性透析患者は、2018年の統計では約34万人位で、毎年数千人程度増加し続けている。そのうち、在宅透析患者数は720名ほどであり、ほとんどの場合は透析実施施設で週3回の外来で専門のスタッフの穿刺により透析装置を使い3~4時間行われている。コロナ禍で在宅透析の要望が注目されているが、なかなか普及されていない。その原因として穿刺が大きなハードルとなっており、AIを用いた穿刺の自動化による問題解決を図りたい。  |
| 5   | 血糖値持続管理システム         | 糖尿病治療は食事・運動・薬物療法の3つを中心に、良好な血糖コントロールを行うことで、合併症の予防を目的としている。しかし血糖をコントロールする方法は、想像以上に難しく、インスリンを絶対的に必要とする1型糖尿病ではその傾向は顕著である。これらの問題を解決するために、現在までに開発された様々なシステムを発展させ、持続的に血糖値を測定し、患者情報やその時の血糖値からインスリン量を調整投与し、万が一低血糖の状態であれば、ブドウ糖の投与もできるような機器の開発が出来ないか検討したい。           |
| 6   | 車椅子トイレの補助便座         | 筋力の低下した患者のトイレ介助時、患者がトイレ便座に座る際の補助をしてくれるような便座があると望ましい。介助する側も、看護師2人介助から1人で介助でき効率的である。  |
| 7   | 点滴スタンドのコンパクトサイズへの改善 | 現在使用中の点滴スタンドは5本足であるが、大きく幅もあるため車椅子誘導時に車椅子のフットレストに引っかかってしまう。大きさ、キャスターも含め改善してほしい。  |
| 8   | 検査・入院説明における口頭説明の視認化 | 検査説明や入院案内の際、一度の説明では十分に理解していただけず、繰り返しの説明が必要となる。スタッフの人数が少ない外来において膨大な時間を要することは円滑な業務に支障を来す。検査説明や入院案内時、看護師の発した言葉がモニターに文字化し、表示できるようなシステムがあることによって患者の理解力向上に繋がると考える。音声を文字化できるモニターがあることで高齢者や難聴者など様々なケースに対応でき、看護業務の大幅な負担軽減に期待できる。                                   |

※上記は予定であり、都合により変更する場合があります。

## ニーズマッチンin埼玉医科大学病院参加申込書

|   |                          |   |  |
|---|--------------------------|---|--|
| 企業名   |                          |   |  |
| 住所  | 〒                        |   |  |
|   | TEL                      | FAX   |  |
| 氏名  | 所属・役職                    |   |  |
| E-Mail                                      |                          |   |  |
| 秘密保持に関する<br>確認事項(必須)<br>※同意の場合は□に<br>入力ください | <input type="checkbox"/> | 私は、令和2年10月28日に開催されるニーズマッチングin埼玉医科大学病院への参加にあたり、発表資料のほか参加によって知り得た情報を第三者に漏洩しないことを誓約します。また、当マッチング会は発表者との共同開発の実現を目的とするものであり、その目的以外では使用しないことを誓約します。 |  |