

医工連携交流会 in 自治医科大学

～臨床ニーズ発表、企業展示、交流会～

日時：平成30年11月26日(月) 13:30～17:30

場所：自治医科大学 医学部教育・研究棟 講堂

(栃木県下野市薬師寺3311-1)

定員：120名

参加費：無料

県外の方も御参加
いただけます！



医学部教育・研究棟

☆☆ プログラム ☆☆

○ あいさつ

- ・ 栃木県 産業労働観光部工業振興課 課長 関本 充博
- ・ 関東経済産業局 地域経済部次世代・情報産業課 課長 室住 敬寛 氏
- ・ 自治医科大学 学長 永井 良三 氏

○ 基調講演 ※演題は調整中

講師：自治医科大学 学長 永井 良三 氏

○ 臨床ニーズの発表・名刺交換

- ※臨床ニーズの概要については、裏面又は
東京都医工連携HUB機構サイトを御確認ください。
- ※当日、参加者には秘密保持誓約書に署名いただきます。



←ニーズ概要
(東京都HUB機構)

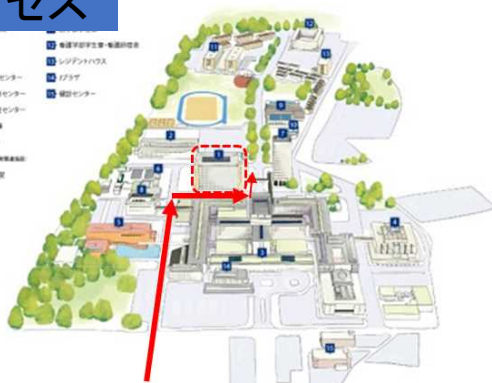
○ 企業展示・交流会

- ・ 栃木県内企業(20社程度)による企業展示
- ・ 医療従事者、企業等による交流会

出展無料！

アクセス

- 本館
- 附属病院
- さいごすくすく児童センター
- 栃木県労働福祉センター
- 栃木県生涯学習センター
- 栃木県立総合文化センター
- 栃木県立図書館
- 栃木県立美術館
- 栃木県立体育館
- 栃木県立音楽ホール
- 栃木県立図書館
- 栃木県立美術館
- 栃木県立体育館
- 栃木県立音楽ホール



※附属病院外来駐車場を御利用の方は、
駐車券を会場までお持ちください。

申込方法

WEB申込フォーム↓

いずれかの方法でお申込ください。

- (1) WEB申込フォームによる申込
右のQRコードからなら簡単アクセス！



- (2) FAX又はE-mailで以下の6項目を連絡

- ①企業名 ②部署・職名 ③氏名
- ④電話番号 ⑤E-mailアドレス
- ⑥企業展示への出展希望の有無(栃木県内企業が対象)

■ 申込み・問合せ先 ■

栃木県 産業労働観光部 工業振興課 ものづくり企業支援室 担当：藤沼
(とちぎ医療機器産業振興協議会事務局)

TEL：028-623-3249 FAX：028-623-3945 E-mail：iryokiki@pref.tochigi.lg.jp

URL：http://www.pref.tochigi.lg.jp/f02/30ikourenkei_jmu.html

医工連携交流会 in 自治医科大学 臨床ニーズ一覧

No	講座・診療科	開発するデバイスの種類／開発の背景（現状と問題点）
1	小児・先天性心臓 血管外科	心臓リハビリ用生体情報モニタシステム 近年、心臓手術並びにカテーテル治療後の心不全患者に対する心臓リハビリの有用性・重要性が認められ、心臓リハビリを行う患者数は急激に増加してきている。その一方で、入院中の心臓リハビリを安全に且つ有効に行うためのモニタリングシステムはほとんど使用されていない。心臓リハビリ中の生体情報をリアルタイムに監視・評価すると共に運動負荷の記録を同時に行えるモニタリングシステムが望まれる。
2	呼吸器内科	EBUS-TBNA トレーニング用気管支モデル 若手医師が気管支鏡検査のEBUS-TBNA 手技を習得するために、シミュレーターを用いたトレーニングが有用であるが、非常に高額である。安価なトレーニングモデルが望まれる。
3	眼科	角膜移植内皮伸展ツール 角膜内皮移植では角膜と虹彩の隙間を減らしてその中で内皮を叩くことで徐々に伸展させ、最後に下方に空気を注入して伸展させているが、内皮が丸まってしまう平らに張り付けることが困難である。若い移植片ほど丸まりやすく、通常は丸まりにくい高齢者の内皮を用いるが、高齢者の内皮は元から生着率が低く、叩くことでさらに内皮が減少し、虹彩炎から術後の炎症も強く出てしまう。
4	口腔外科	口腔顎顔面領域での生体質感実体モデル 口腔外科手術では狭い術野に加えて解剖構造が複雑なため、手術シミュレーションに 3D モデルを活用することは有用である。しかし、硬組織(顎骨)と軟組織(舌など)を組み合わせた生体質感実体模型を製作する場合、CT データを顎骨と軟組織に分離しなくてはならず、高価なソフトおよびハードが必要となり、また各材料の軟化温度が異なるためノズルから液だれを生じて模型作製を困難にするため、改良したい。
5	口腔外科	人工顎関節 顎関節が腫瘍などで取り除かれると、顔貌だけでなく咬合も悪くなり QOL が大きく低下する。当科では再建手術で元来の下顎骨の75%程度は回復できる形態回復の手術技術の開発に成功している(Resin frame method)。しかし、機能回復のための顎関節の再建手術ではインプラントとしての人工顎関節がないため、機能的回復が望めない。オーダーメイドでなく、汎用できる人工顎関節装置の開発が必要とされている。
6	メディカルシミュレーション センター	ナースカート 外来ナース、病棟ナースは立位歩行しながら患者情報をとって回り記録する。電子カルテが導入されてからは病棟ナースは患者体温や血圧、尿量、ドレーン排液量、患者の主訴を移動型ナースカートの天板に置いた電子カルテ端末でキーボード入力することが通常となっている。しかしながら、作業の合間で立位のままナースカートでキーボード入力することは疲労の原因となり、体幹も不安定で作業効率が悪い。
7	附属病院看護部	麻薬保管庫 麻薬は病棟でがん患者への疼痛対策に高頻度で使用し、また、緊急的に必要になる薬剤である。病棟や手術室、集中治療室等の緊急に必要な部所では、麻薬を定数管理することがきる。現状は汎用の金庫などに施錠保管しているため、使用の際に手間取ったり使用数や補充量などの数量管理・報告が医師・看護師の負担になったりしている。麻薬の定数管理を簡便に確実にできる保管庫が望まれる。
8	さいたま医療センター 看護部	高柵ベッド 小児病棟では乳幼児に高柵ベッドを使用するが、3歳ごろになると柵を乗り越えてベッドから転落することがある。成人ベッドを使うこともあるが、勝手にベッドから降りて院内を走り回ったり点滴ラインを抜針したりと危険である。3歳児でも安全に入院ができる高柵ベッドが望まれる。
9	どこでもクリニック益子	遠隔聴診器 患家や介護施設から夜間・休日の発熱等で相談があった際に、緊急往診の必要性を判断する基準の一つである肺雑音の有無を評価できるデバイスがない。