

# 第2回 医療と介護 ロボット展

近未来の医療と  
介護創造

平成30年11月  
特別講演  
(23日のみ)

22(木)・23(金・祝)

15:00~20:00 10:00~18:00

会場：仙台市中小企業活性化センター  
仙台市青葉区中央1-3-1 AER 5・6階

主催：一般社団法人 東北医療・介護ロボット普及協会

共催：株式会社シバタインテック・株式会社バイタルネット

後援：宮城県・仙台市・公益社団法人宮城県医師会・一般社団法人仙台市医師会・

一般社団法人宮城県薬剤師会・一般社団法人仙台市薬剤師会・

公益社団法人宮城県看護協会・一般社団法人宮城県臨床検査技師会・

一般社団法人宮城県臨床工学技士会・一般社団法人宮城県理学療法士会・

一般社団法人宮城県作業療法士会・社会福祉法人宮城県社会福祉協議会・

社会福祉法人仙台市社会福祉協議会・宮城県老人保健施設連絡協議会・

仙台市老人福祉施設協議会

## 主催者挨拶

一般社団法人 東北医療・介護ロボット普及協会 会長  
(株)シバタインテック 代表取締役社長

一般社団法人 東北医療・介護ロボット普及協会 副会長  
(株)バイタルネット 代表取締役社長執行役員

柴田 清孝

一條 武

近未来の医療と介護の創造をご体感いただく場といたしまして、昨年ご好評を頂戴致しました「医療と介護のロボット展」を、今年も開催させて頂くこととなりました。ご後援をいただきました、宮城県、仙台市、各業界団体をはじめ、昨年を上回る約 53 社の展示企業の皆様方にご賛同をいただき、開催の運びとなりましたこと、御礼申し上げます。

昨今、医療は医師と医療機器の技術革新をはじめ、光学系技術やロボット技術の進化により、著しい進歩を遂げて参りました。

また、進化し続ける AI (人工知能) を搭載したロボット手術や介護支援ロボットなど、今後も更なる技術革新が進み、臨床応用されていくことが期待されております。一方、人口急減・超高齢化が経済社会に及ぼす影響は計り知れず、超高齢化が進む日本を支える担い手不足は、大きな社会問題として取り上げられております。ロボット技術によって、ヒトに圧し掛かる負荷を軽減することの可能性が広がり、IT 技術の進歩と共に、医療・介護分野におけるロボットの技術革新により、医療と介護の課題解決の一役を担うべく、大きな期待を集めています。

是非この機会に、医療と介護に関わる多くの皆様方に足をお運びいただき、「進化し続ける医療と介護のロボット」を見て触れてご体感いただきたく、ご来場賜りますよう、お願ひ申し上げます。

## 会場案内

### 仙台市中小企業活性化センター(AER 5F・6F)

#### 【電車でお越しのお客様】

仙台駅西口 徒歩 2 分

JR 仙台駅よりペデストリアンデッキ直結 徒歩 2 分

※ペデストリアンデッキ 2F、もしくは 1F より入られる場合、

AER 内中央のエスカレーターを使用してお越しください。

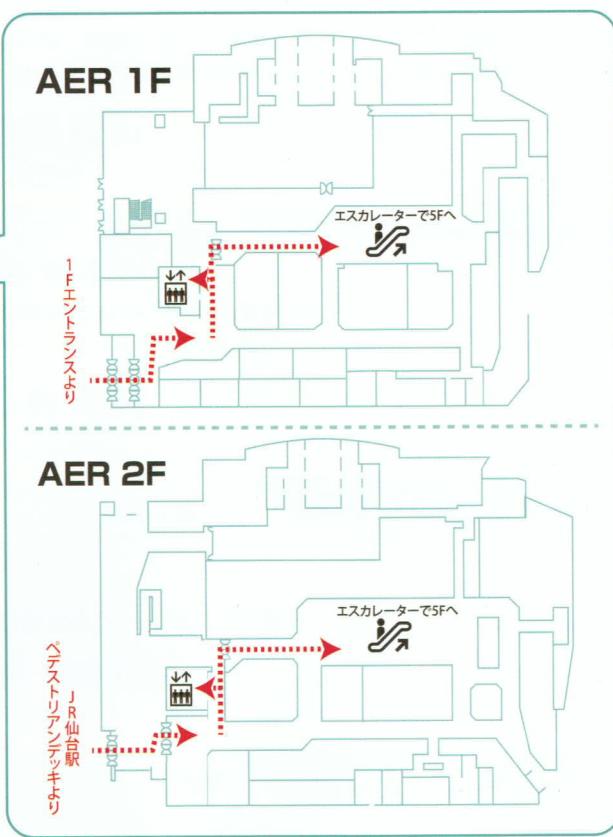
地下鉄南北線「広瀬通」 徒歩 5 分

JR 仙石線「あおば通」 徒歩 5 分

#### 【車でお越しのお客様】

会場に契約している駐車場はございません。

会場周辺有料駐車場を御利用ください。



## お問い合わせ先

### 第 2 回医療と介護のロボット展事務局

一般社団法人 東北医療・介護ロボット普及協会

TEL 022-353-7745

(株)シバタインテック

担当：鈴木 TEL 022-236-2251

(株)バイタルネット

担当：加藤 TEL 022-266-4517

# 出展企業 (5F)

# 出展企業 : 53 社、体験コーナーも併設いたします。

## 医療系

## 介護系

<b>株インボディ・ジャパン 体組成計「InBody」</b> 世界 80 か国で販売されている、信頼の高精度体成分分析装置	<b>ニプロ株 見守り支援システム「ハートライン」</b> ICT・システムを通じて遠隔医療のお手伝いを致します。	<b>積水ホームテクノ株 Wells リフトキャリー</b> wells リフトキャリーは移乗介助の負担を軽減し、より安心・安全な入浴サービスの提供をお手伝いします。高さ調節のできるシャワーキャリーは、体格や身体特性の異なるご利用者さま・介助者の方にお使いいただきやすい仕様です。
<b>NECフィールディング株 歩行姿勢測定システム、悪臭性廃棄物バックスистем他</b> 歩行姿勢測定システム、3Dセンサに向かって歩くだけで「歩幅速度」「歩幅」「脛腹部の上下動」「足の上がり角度」等の36項目を数値で表示し、身体全体の歩行速度と年齢と性別に応じた基準で点数化できるシステムです。悪臭性廃棄物バックスистемは、主に汚物廃棄処理を「簡単」「清潔」「スピーディー」に、臭いだけではなく大腸菌・ノロウイルスなどの菌・ウイルスの拡散も防止出来る密封バックスистемです。	<b>バスイメージング株 バーチャルスライドシステム 「FINO」</b> WSI はデジタル病理画像に基づく病理診断の更なる利便性を提供します	<b>株竹虎 ロボットアシストウォーカー RT-2</b> 電動アシストによりハンドルを握って歩くだけの簡単操作で利用者の歩行速度や路面状況等に応じて上り坂はアシストで楽に軽々上れ、下り坂では自動でブレーキがかかり適度に減速、安心して歩くことができます。さらに歩行レベルや使用環境に合わせて速度やブレーキを4段階で調節可能、3時間の充電で4時間連続使用できます。
<b>日本電信電話株 (NTT) ドローン</b> 災害時の医薬品搬送の実証実験 VTR を放映します	<b>フクダ電子南東北販売株 MCI検査サポート、認知機能チェック&amp;トレーニングツール</b> 認知症の早期発見・早期リハビリのご提案です。FCOG-100・・MCI(軽度認知障害)から認知症までを対象にした検査ツールです。CogEvo・・・高次脳機能障害のリハビリ研究から生まれた認知機能チェック & トレーニングツールです。	<b>株テクノスジャパン 見守り介護ロボット「ケアロボ」、コードレス離床センサー</b> 『見守り介護ロボット ケアロボ』、高機能離床センサー・徘徊センター・認知症ケア製品・多機能呼出しスイッチ等を無線通信で連動。画像付きメールで報知します。業界最多、完全コードレスタイプの離床センサーラインナップで、看護・介護現場の転倒転落対策を!
<b>株オークネットメディカル クリニック向け自動精算機 Namokastand</b> クリニック向けに開発された 自動精算機 NOMOCs-Stand を出展致します。 低価格で業界最小サイズ!! 連携可能な医事会計システム、電子カルテも業界唯一です。また、現在では 250 台超の出荷台数を誇り、様々な診療科目で導入されております。保険診療はもちろん、自費診療に対応しています。	<b>株ホギメティカル 内視鏡用ホルダ EMARO</b> 内視鏡外科手術が手術の第1選択とされるこの時代に、医療業界を躍進させるであろう製品、それが「EMARO」です。ハンズフリーでの操作や直感的でタイムラグの無い動作が特徴で、様々なインターフェイスを持ち合わせ、執刀医の思うまま、好きなように動かすことが可能です。	<b>株 TESS コギー</b> 足こぎ車椅子の「愉しさ」を体感してください
<b>株OLPASO 採血管準備搬送ロボット「La_Putua」</b> 検体搬送ロボット La_Putua 採血業務を支援するため採血室と検査室を往復し血液検体を届ける自走ロボットです。ロボット内のシステムに室内および搬送経路の地図を登録し無軌道で自律自走します。また走路内に人や一時的に置かれた障害物を検知し回避して走行します。	<b>ポケットファーマシー販売株 電子お薬手帳</b> 調剤情報のバックアップ(災害時対策)・かかりつけ薬局・地域連携機能を提供	<b>株テレノイドケア テレノイド</b> テレノイド™をBPSD減少と介護者教育に活用する
<b>株カケハシ 電子薬歴「Musubi」</b> 薬歴残業を減らし、患者さんとの対話を増やす、電子薬歴	<b>株 MICIN(マイシン) オンライン診療システム「Curon」</b> 無料ではじめるオンライン診療サービス「クロン」	<b>日本光電株 医療介護ネットワークシステム LAVITA、物忘れ相談プログラムMPS1100、みまもりテレケアシステム SUKOYAKA</b> 認知症の早期発見に寄与する「物忘れ相談プログラム」。多職種連携が可能な在宅医療のパッケージアーキテクチャ「LAVITA」。離れて暮らすご家族の体調変化のリスクを予兆をお知らせ。さらに健常づくりのお手伝いができるあたらしい「みまもり」のサービス「SUKOYAKA」
<b>キヤノンメディカルシステムズ株 超音波診断装置 Xario200</b> 高画質・高機能をコンパクトボディに搭載した超音波システムです。	<b>株ミズホメディ 全自動遺伝子解析装置 Smart Gene</b> より高い検出感度を有する遺伝子検査法がPOCT機器で検査可能になりました。	<b>日本シグマックス株 ポケットエコ miruco(ミルコ)、全身振動制激装置 wellengang(ウェレンギャング)、振動制激装置 mobisist(モビシスト)等</b> ①ミルコはどこでも持ち運べる、コソクツキサイズのポケットエコです。②ウェレンギャングは振動制激による運動やリハビリが可能。身体に負担をかけない低振動と振り幅の調整により、高齢の方でも無理なトレーニングが行えます。③モビシストは振動ペダルに足を乗せ、振動刺激を与えることで、適度な運動やリハビリテーションができます。
<b>株ゲッドサイクルシステムズ株 超音波診断装置 GooCo、「サキセ」電子薬手帳「お薬手帳Link」</b> ipad 電子薬歴のバイオニア ユーザー数 No.1	<b>株メドレー オンライン診療システム「CLINICS」</b> 予約から会計まで、医療現場に最適なオンライン診療システム	<b>日本セイティー株 自動ラップ式トイレラップポントレッカー3、ラップポン エル2</b> 介護用エル2は介護ロボット排泄支援機器、臭い・不衛生、パケツ洗浄の手間の軽減に役立ちます。トレッカー3は特殊フィルムにて汚物を密封、臭いも菌の渉らしません。汚物処理が不要なので二次感染のリスクを抑えます。感染症対策・作業効率アップ、使用者の尊厳を守ります。
<b>株ケアフォース OT200 ガントリー・ステラ160</b> ■OT200 ガントリー:イギリス Opemed 社が提供する高性能な据置型リフト。お部屋の大きさに合わせて高さ・幅をカスタマイズして販売いたします ■ステラ160: アンマーク Ergolet 社製スタンディングリフト。トイレ介助を含め日々の生活介助にご活用いただけます。ご利用者様の身体能力に合わせ、立ち上がりスピードを2段階調整出来ます。	<b>USCI ジャパン株 歩行支援ロボット FREE Walk</b> 脊髄損傷者のために開発された歩行支援ロボット。日常生活でのちょっとした「立って歩く」をサポートします。重さ 20kg、時速 2km、バッテリー使用。雨天不可。介助者と外出可能。歩行リハビリで使用すればスタッフの負担軽減も可能に。	<b>株パイオルバー 見守り介護ロボット aams.介護、離床センター・バイオネクスト</b> 見守り介護ロボット aams. 介護～新しくなりました! 眠眠表示機能が追加・離床判定の早期化・リーズナブルな価格改訂・離床センター・バイオネクストも高度機能 UP !
<b>ケアアボット株 服薬支援「服薬ロボ」</b> お薬の飲み過ぎ、飲み忘れ、飲み間違いを予防。自立支援や残薬の管理も役立ちます	<b>株ユヤマ ミニディメロ・タブソート他</b> 散薬調剤ロボット・返品錠剤仕分けロボットで業務の自動化をお奨めします	<b>ハカルプラス株 離床検知システム Care 愛</b> 症状に合わせてセンサーを選択可能! 徘徊や離床による事故を未然に防ぎます。
<b>株コスマスウェブ 呼吸機能測定装置 (FB 8010)</b> 本製品は人の呼吸機能モニタとして、CO2、O2の濃度、圧力、流量を測定できる装置で、気管支内視鏡下で気道内のフローと圧力を測定することによって気道内の抵抗をリアルタイムにモニタする装置です。	<b>株ライオン事務器 高度利用者向け緊急地震速報専用受信機 DPASS 他</b> 緊急地震速報を受信する専用端末です。気象庁から発報される高度利用緊急地震速報の電文を受信しいち早く端末設置場所までの到達時間と震度をお知らせします。搖れば到達するまでの予測震度、予測猶予時間を知ることで多くの人命や財産の安全に役立ちます。	<b>パナソニックエイジフリー株ケアプロダクツ事業部 離床アシストベッド「リショーネ」</b> ベッドと車いすが融合! 新発想介護ロボット
<b>システムズ株(株)メディカロイド モニター、他</b> 私たちが目指すロボットは、「人の代わりとなる」のではなく、「人に仕え、人を支える」ロボットです。患者様、医療に従事される方々、そしてご家族の方々「みんな」が、安心して暮らせる、豊かな高齢化社会へ。私たちの挑戦に、どうぞ期待ください。今回は弊社のイメージ映像をご紹介いたします。	<b>株IFG Pathleader</b> 磁気刺激の常識をくつがえす、多連発 骨格筋 磁気刺激装置	<b>パラマウントベッド株 眠り SCAN・センサー内蔵ベッド、メーティスプロ</b> 眠りスキャン:マットレスの下に敷いて人の体動を捉えことで、睡眠状態に加え、心拍数や呼吸を測定できます。さらに起き上がりや離床・在床の把握も可能ですが、センサー・内蔵ベッド・内蔵センサーがベッド上の荷重の変化を検知します。ベッド上にご利用者様がない状態でも通知機能の設定ができ、ナースコールに通知した後に通知機能を再設定する必要がありません。
<b>株シバタインテック 電子排尿日誌</b> 排尿量、排尿日時、排尿状況(起床中・就寝中・朝一番排尿)の記録が可能。ボタンは橙色「太陽」と青色「月」の2つだけ、電源の操作もありません。Egg 本体を巻く様にして手に持った状態で測定できるため、狭いトイレでも床置きする必要も無く衛生的です。音声案内で迷う事なく数秒程度で測定と記録が可能です。	<b>株アルメディオ 歩行アシスト機器、パワーアシストハンド・レッグ</b> 歩行アシスト機器:腰に装着するだけで、歩行動作を感知し歩行アシストします。施設での歩行訓練用として利用可能です。パワーアシストハンド・レッグ:麻痺してしまった手指・足首のリハビリテーション補助ロボット。空気の力で繰り返しやさしく動きます。	<b>株 FUJI 移乗サポートロボット Hug T1・L1</b> 高齢者の自立を支援するロボット2台を展示します
<b>株シャンティ パラメティS TAPIA</b> 通常10分必要な治療前の説明を3分で済ました。大事な事を言い忘れてしまった」などコンプライアンスに関わる問題が医療現場で起っています。パラメティ TAPIA は、決まった内容に従って患者に説明を行い、同意を取りて忙しいスタッフのお手伝いをするために生まれたロボットです。	<b>NECネットエスアイ株・ベッド見守りソリューション・高齢者見守りソリューション</b> ベッド見守りソリューションは、センサーの荷重情報からベッド上の動きを検知および通知し、夜間の徘徊や転倒リスクを軽減します。高齢者見守りソリューションは、コミュニケーションロボットが1人で暮らしている高齢者の様子や環境を見守ります。	<b>プラス株ヨインテックスカンパニー スマート介護 ここま、パロ、なでなでねこちゃん他</b> ・アザラシ型ロボット「パロ」・ねこ型ロボット「なでなでねこちゃん」どちらも可愛らしいアニマルロボットです。体をなでたり抱き上げたりすると様々な反応をしてくれ、コミュニケーション促進や癒しの効果が期待できます。
<b>株タカゾノ Micogate WITTY Training System</b> 歩行スピードと健康寿命には関係があります。ご自身の歩行スピードを測定してみませんか?	<b>オーニット株 オゾン消臭機</b> 細菌、悪臭の立ち入り禁止。オゾンで、清潔空間を守ります。	<b>フランスベッド株 自動寝返り支援ベッド、セーフティオレンジ</b> 体位変換はベッドに任せた時代です。自動寝返り機能で、床ずれ予防、看護・介護負担軽減!
<b>株タニタ 運動機能分析装置 ザリット</b> 立って座るだけで、脚の筋力を分析し、高齢者の運動機能の状態を簡単にチェックできます。結果を数値化できるので、日々のトレーニングの成果を確かめられるのに有効です。そのため、利用者やスタッフのモチベーションの向上が期待できます。	<b>サイバーダイン株 ロボットスツール HAL</b> 身体機能を改善・補助・拡張・再生することができる、世界初のサイボーグ型ロボットです。	<b>有)ホームケア渡部建築 身体装着型 移動支援機器 Qビット</b> バーキンソン病などにより発生する「すくみ足」の転倒予防に!
<b>株千代田組 運搬搬送ロボット「サウザー」</b> 【運搬作業の効率化革命】自動追従・衝突回避・無人ライン走行機能	<b>シーホネンス株 AKKA Smart</b> 車椅子や座位保持装置に座ったまま乗れる電動式移動アシスト装置	<b>リコージャパン株 ベットセンサーシステム、イントラクティブホワイトボード</b> 『みまもりベッドセンサーシステム』は、転倒・転落防止アラートや生体情報、ナースコールと連携することで、ご利用者様やその家族へ安心・満足を提供します。『テレビ会議システム』は、3ステップ操作でカンタン接続。インターネットで接続できるので専用回線やMCU(多拠点接続装置)が不要です。

## 特別講演(6F)

11月23日(金)のみの開催となります。

特別講演は、医師・看護師・薬剤師・臨床検査技師・臨床工学技士・介護関連向けなど、7講演を予定しております。尚、会場の座席数に限りがあり、先着順となりますので、ご希望の講演をお聴きになられる場合は、時間に余裕を持ってお越し下さいます様、宜しくお願ひ申し上げます。

10:30~11:30

対象: 医師・看護師・技師

東北大学病院集中治療部 助教  
エピグノシステムズ株式会社 最高医療責任者

志賀 卓弥 様

11:40~12:20

対象: 薬剤師  
調剤関係全般

株式会社カケハシ 代表取締役

中尾 豊 様

13:00~13:40

対象: 看護師(医師)

リバーフィールド株式会社 執行役員(事業開発担当)

豊島 安伸 様

14:00~15:00

対象: 医療・介護・リハ

筑波大学サイバニクス研究センター教授・研究総括;  
内閣府 ImPACT PM; CYBERDYNE 株式会社 社長 /CEO

山海 嘉之 様

15:10~15:50

対象: 技師  
(検査技師・工学士)

株式会社テクノメディカ 研究開発本部  
医療ソリューション開発部

時崎 智之 様

16:00~16:40

対象: 医師

株式会社メドレー 代表取締役医師

豊田 剛一郎 様

16:50~17:30

対象: 介護

株式会社リコージャパン 宮城支社  
情報セキュリティコンサルタント

佐藤 弥 様

## 医療介護領域におけるAIの活用

近年、医療情報のAI活用が活発になっています。私たち医療介護従事者は、AIから導き出された情報をいかにして利用していくべきなのでしょうか。すでに動き始めている医療介護向けAI活用のトレンドや、手術室マネジメントを例に取ったAI活用事例を示しながら、今後の医療介護領域の方向性をお伝えします。

## 調剤薬局のICTの必要性とその効果、患者さんと薬剤師が喜ぶ新しい世界へ

遠隔服薬指導が一部解禁され、他業界からの参入障壁も下がってきており、世界の薬局業界のイノベーションを紹介しつつ、高齢社会の日本の薬局業界で起こすべきアクションを現実的な視点で紹介する。

## 手術支援ロボット、AIの動向とハブティクスデバイス

AIの発達は世の中に様々な価値の変遷を惹起している。手術室もその例外ではない。手術支援ロボットは Intuitive Surgical 社の da Vinci シリーズを筆頭に世の中に認知されており AI との融合により今後の発展が期待されている。手術室のプラットフォーム構築という視点も踏まえ手術支援ロボット各社の動向をみて、AI が一つのガキを握っていることが見えてくる。その中でハブティクスフィードバックと AI の関係性を示した後、それを有するデバイスの必要性・重要性、その実現を可能とする技術につき一例を示す。

## 革新的サイバニクス技術による医療と介護の未来

人の身体機能を改善・補助・再生する世界初のサイボーグ型ロボット「HAL」による医療と介護の未来について

## ついに実用化! RFIDで変革する検体情報管理

RFID 検体統括管理システム「TRIPS」は、自動採血管準備装置により採血管に貼付される RFID ラベルを用いて、医療機関内での業務効率化、医療安全向上を目的としている。従来の一次元バーコード運用に比べ、一度に多数の検体情報を読み取ることができるために、採血室、各病棟等の検体発生場所から検体一括搬出確認、検査室での検体一括到着確認、病棟での採取容器一括受領確認、検体一括搬出確認、採血実施時の一括照合など、臨床検査の各プロセスにおいてトレーサビリティを確保できる。さらに検体紛失、採取漏れといったインシデント防止にも貢献する。

## オンライン診療の現状と今後の展望

医療を取り巻く環境が変化する中で、実際の医療現場での「オンライン診療」活用事例や今後の展望をお伝えします。

## 医療・介護向け組織を守るセキュリティ

近年、マイナンバー法の制定や改正個人情報保護法の施行、悪意ある外部者によるサイバー攻撃のリスクの台頭など、医療・介護の現場を取り巻く情報管理、およびセキュリティ管理態勢の整備は緊密な課題の一つとなっています。当セミナーは、医療・介護業界における情報セキュリティの最新の動向や、課題と対策について解説します。