



ニュースレター

2023年1月24日発行

今号のトピックス

- ◆ **リレー執筆第2弾(3) “これからの看護理工学”**
『看護理工学研究の研究テーマ、どのように決める?』
看護理工学会 理事 桑名 健太 (東京電機大学 工学部 先端機械工学科 准教授)

◆ 第10回看護理工学会学術集会 開催報告

◆ 学術集会 ハイライト

- ◆ 10周年企画「看護理工学会 これまでとこれから」シンポジウムに参加して

森 武俊 (東京大学 次世代知能科学研究センター 教授)



◆ 参加レポート

- ① 菅 彩香 (神戸大学大学院 保健学研究科 助教)
- ② 鈴木 沙恵 (京都光華女子大学 健康科学部看護学科 助教)
- ③ 松本 唯 (大阪医科薬科大学病院 看護部)
- ④ 谷口 愛深, 島田 早菜衣, 喜多村 優衣 (筑波大学 医学群看護学類 4年)



- ◆ **学会参加報告**：第63回日本母性衛生学会総会・学術集会
加藤 綾子 (三条市立大学 工学部 教授)

◆ 第11回看護理工学会学術集会のご案内

第11回学術集会長 齋藤 いずみ (神戸大学大学院 保健学研究科 教授)

リレー執筆第2弾(3) “これからの看護理工学”

『看護理工学研究の研究テーマ，どのように決める？』

看護理工学会 理事 桑名 健太（東京電機大学 工学部 先端機械工学科 准教授）

第42回日本看護科学学会学術集会の日本看護科学学会・看護理工学会合同企画にて発表する機会をいただきました。これに伴い、学術集会では一般演題含め多くの講演を聴講させていただきました。その中で、一般演題の多くが、研究結果として「ある対象者に対して、〇〇のアウトカムをもたらすために、××のケアをする」とよい」という発表がなされており驚きました。というのも、次世代委員会のワークショップにおいてBiodesignを参考に「誰にとって、どのようなアウトカムをもたらす、何を実現するのか」を表現するニーズステートメントを考える取り組み（ニーズの解釈）を行っており、これに近い内容がでてきたため、うまく拾い上げればいろいろやれることがありそう、と感じたからです。現状、看護の先生方にとっては、「何を実現するのか」の部分の具体的な解決方法として「看護師の方々の心がけや手に入るものの対処」ということが前提となっているようでしたが、ここに工学のテクノロジーが入ってくる、ということを知っていただくと、研究の幅が大きく広がりそうだと感じました。

もしかしたら臨床ニーズは臨床側が整理して提示するもの、とお考えの先生方もいらっしゃるかと思いますが、これまで連携推進の取り組みを行ってきて、臨床ニーズの整理には、工学をはじめとした他分野の視点が入った方が良いと感じています。臨床では、煩わしさや使いづらさがあったとしても、日常的に使用することで当たり前になり、煩わしさや使いづらさを感じづらくなる、ということがあるようです。そこに他分野の視点が入ることで気づきをもたらす、ということが多くありました。また、臨床ニーズは見方が変わると必要なシーズが変わります。そのため、連携を開始して議論を深めるうちに、必要なシーズが違っていた、ということもよく聞く話だと思います。最初のニーズの

出どころは臨床だと思いますが、そこから先、何をどのように研究していくか、を議論するにあたっては、連携参加者が一緒に議論できるとよいと考えます。これまでは看護学と理工学の連携において、臨床側としては、自身のもつ臨床ニーズを解決してくれる工学シーズはないか？工学・企業側としては、自身のシーズにマッチする臨床ニーズはないか？という視点で連携相手を探す場合が多かったと思います。これから新たに看護理工学研究を始めよう、という状況にあるとすれば、テーマを設定する段階から理工学の視点を入れ、どのようなシーズを持つ理工学研究者と連携するとよさそうか、という点を含めて一緒に議論できると、いい連携につながるのでは、と感じています。そうは言ってもそのようなことを相談できる連携相手がない、というのが実際のところのようにも思います。そんなときはぜひ次世代委員会のワークショップをご活用ください。



次世代委員会のメンバーと、第10回学術集学会場前にて

第10回看護理工学会学術集会 開催報告

◆学術集会ハイライト



第10回大会長 苗村先生



学会設立10周年
シンポジウム

看護理工学会 これまでとこれから

看護理工学会設立の思い

前理事 長真田弘美



企業展示



ポスターセッション



白熱した討論後の一般演題発表後



久々の
ランチョンセミナー



広々とした第一会場



仮想空間での手術トレーニング中

次回、第11回学術集会（学術集会長：齋藤いずみ先生）は
2023年6月10日（土）・11日（日）に神戸大学で開催されます！

◆10周年企画

「看護理工学会 これまでとこれから」シンポジウムに参加して

森 武俊（東京大学 次世代知能科学研究センター 教授）

2022年10月に対面で行われた第10回看護理工学会学術集会において、2日目最終日午後に学会設立10周年企画としてシンポジウム「看護理工学会 これまでとこれから」が開催されました。私は筑波大学の岡山先生とともに座長を担当しました。東京工科大学蒲田キャンパスの大きな講堂において3部構成で行われました。

第1部「学会のこれまで」では、はじめに設立のときの理事長である真田先生から病態生理に根ざす糖尿病足病変における看医工の研究連携の例を端緒に、看護理工学という領域を土肥先生とともに創成した経緯、学会を立ち上げるまでの看護理工学懇話会やシンポジウムや関連学会との連携を通じた準備、看護理工学へかける思いや期待について、学会の学術集会の参加者数、演題数と賛助企業の推移などとともにお話がありました。続いて編集委員長の峰松先生より、学会誌への投稿数の推移の話から分野横断型の掲載数が減っていることは共同研究が衰退しているのではなく所属融合や看護理工学プロパー研究者が育っているのではないかという話題とともに、迅速査読システムの創設の紹介がありました。その後、学術委員会の山田先生から看護学と理工学の共創に関し特に臨床看護に工学が加わってのものづくり連携活動の紹介と意義、看護協会との協働、さらなる展開の重要性のお話がありました。第2部「学会のこれから」では、まず理事長の須釜先生から会員数の動向を軸に、関心領域の重なり of 大きな看護系学会との交流や若手人材育成にポイントを置く取り組みへ認識共有の強いメッセージをこめたお話がありました。続いて仲上先生から看護理工学におけるメカニズム研究の重要性の再確認と看護学研究における基礎研究・開発研究のさらなる推進に学会のユニークさを活かすべきというご提案がありました。最後に次世代委員会委員長の桑名先生から副委員長の吉田先生とともに展開してきた分野越境型連携に関し意識や

見方・ことばの違い、見学会、プレ要求仕様書などを特長とする実践ワークショップ、アイデア説明会等といったさまざまな取り組みや、ナイトセッションのような交流の意味、「わくわくさ」がやはり大切だということを豊富な事例とともに紹介がありました。

第2部の後、パネルディスカッション形式で看護理工学会や学会の未来像についての議論が展開されました。理学・生物学領域のさらなる充実やコンペティティブな研究領域への積極的な参加、本質的なニーズの解釈における協調、俯瞰的かつ長期的な視点での協創といった視点で活発なやりとりが行われました。ライフサポートや生活支援といった福祉工学的なところもキーワードとしたターゲット領域への識見の取得や情報提供といった関わりに積極的であるべきだという意見が聞かれました。そして、まずはやはり裾野を広げていくという意味で実践・現場におけるニーズ自体が共有されナイーブなシーズも受けとめるという場、加えて英文ジャーナルを一例とするようなハイレベルな先端研究集約の共同体として学会を位置づけていくのが良いのではないかという声が広がりました。会場フロアからも佐久間副理事長をはじめとしてご意見があり、多分野・他学会の研究者や臨床家・開発者が多数参加いただける工夫をしていきたい、学術集会等でポスターを含めより密に話ができるセッションの構成をデザインして行きましょうということで将来へ向けた方向性が導かれました。

学会ならびに学術集会是「集」うところとして、その価値を發揮できる大切なチャンスであり、オンライン・対面の相補的な活用で、専門領域の協調連携によって新たな分野の創成と社会への貢献を実現していく価値を再認識した機会でした。

◆看護理工学会学術集会 参加レポート

◆ 菅 彩香（神戸大学大学院 保健学研究科 助教）

COVID-19流行の影響によりここ数年はオンライン学会が多くなっており、久々に現地開催の学会へ参加させていただきました。今回、ポスター発表をさせていただきましたが、オンライン開催よりも気軽に、活発な情報交換・ディスカッションができ、多くの研究のアイデアをいただきました。また、今回の学術集会では看護理工に携わる様々な背景をもつ先生方にご挨拶をさせていただき、自身の関連分野とは異なる思いがけない新しいつながりをいただきました。こうした、対面での学会でしか得られない刺激があり、交流の場としての学会の重要性を再認識致しました。今回、現地開催で学会を実施いただけたことに心より感謝申し上げるとともに、この貴重な機会を生かせるように自らの研究の推進に努めて参りたいと思います。



ポスターセッション会場の様子

◆ 鈴木 沙恵（京都光華女子大学 健康科学部看護学科 助教）

今回の学術集会では、「ものづくり」がテーマに入っているということもあり、ハンズオンセミナーでのプログラミング体験やロボットの実演等、医療のみに囚われない幅広い展示が印象的でした。

現在、私は看護学生に向けたVRとMRを活用したプレ実習の研究に携わっているのですが、実際の現場向けに研究開発されたXRを見学・体験し、今後の研究の参考になりました。また、シンポジウムではXRの教育応用がテーマとしてあり、全ての演題において大変興味深い内容でした。

第9回ではオンラインでの開催となった学術集会ですが、今回は対面での開催となりオフラインならではの楽しさや出会いがあり、とても有意義な時間を過ごすことができました。時間が重なってしまったために聞き逃してしまった発表もありましたが、実際に参加し体験できるという点で多くの学びを得ることができたと感じています。今回での学びを活かし、今後の研究活動に励んでいきたいです。



特別企画ハンズオンセミナーの会場の様子



東京工科大学の医療VR体験の案内

◆看護理工学会学術集会 参加レポート

◆松本 唯 (大阪医科薬科大学病院 看護部)

私は「ナースコール発報数に影響を与える患者要因の検証-重症度に着目して-」についてPowerPointを用いて発表させて頂きました。私は今回初めて学会で研究発表をさせて頂き、大勢の方の前での発表にとっても緊張しました。発表後は質問を頂き自身の研究だけでなく、他の研究との関連についても考えていくことが今後、研究の幅を広げることにつながると感じました。

学会では様々な研究や技術が発表、展示されており、初めて見て、聞くことばかりで楽しく学会に参加することができました。発表を対面で聞くことができたことで、研究者の方の研究に対する熱量を実際に感じる事ができ、発表の仕方や質問から自分とは異なった着眼点について多くのことを学ぶことができました。

現在は看護師として勤務していますが、今回の学会参加経験を活かし、臨床現場での感覚や疑問を新たな研究、着眼点に繋げることができるよう、頑張りたいと思います。



一般演題会場の様子

◆谷口 愛深, 島田 早菜衣, 喜多村 優衣 (筑波大学 医学群看護学類 4年)

東京工科大学の教育用ARとVRを体験しました。ARスマートグラスは、スマートグラスを装着すると、自分の視界の中にAEDの使用方法が映し出されるものでした。従来の学習では教材を持つ必要がありましたが、スマートグラスは音声にも反応し、ハンズフリーで学習できるため、効率よく学べる技術を実感しました。一方の医療VRは、人工心肺シミュレーターを用いてより現実に近い形で学習することができました。実際にこのような技術に触れ合う機会は、看護、理学、工学が融合している看護理工学会だからこそだと思いました。私たちは今回初めて看護理工学会へ参加しましたが、他にも多くの研究に触れ、学際研究の面白さを実感しました。大学院進学に向けてとても貴重な経験となりました。



東京工科大学の医療VR体験の様子



筑波大学岡山研究室のメンバー

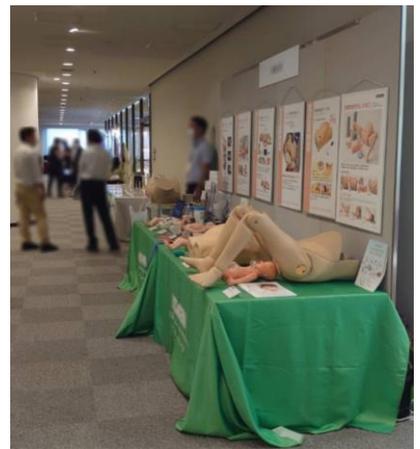


ランチョンセミナーにて

◆学会参加報告：第63回日本母性衛生学会総会・学術集会 加藤 綾子（三条市立大学 工学部 教授）

2022年9月9日から10日かけて、神戸国際会議場で開催された第63回日本母性衛生学会総会・学術集会に初めて参加しました。周産期の現場のニーズを知る絶好の機会でした。特に「助産師としての活躍の場はどこまで広がるか」というシンポジウムでは、様々な立場で新しい挑戦をされている助産師の活動を知ることができました。また企業展示では、言葉で聞いても想像が難しかった分娩シミュレータなどの初体験もできました。

学会参加のきっかけは、看護理工学会の活動を通じて共同研究を始めた筑波大学の金澤先生からの誘いでした。発表者に直接お話を伺ったり、発表や機器展示で仕入れた情報がホットなうちに共同研究者とディスカッションができたりと、対面での学会の良さを再認識しました。今後の看護理工学分野の研究に活かしていきたいと思います。



◆第11回看護理工学会学術集会のご案内

第11回学術集会長 齋藤 いずみ（神戸大学大学院 保健学研究科 教授）

第11回看護理工学会学術集会を、2023年6月10日11日、神戸大学六甲台キャンパスの百年記念館にて開催いたします。また、学会における初めての試みとして、医療関係以外の、主に理工学系研究者の方を対象に、神戸大学医学部附属病院内のいくつかの病棟見学会（看護師によるご案内）を企画しております。

看護理工学会も10年が過ぎ、新たな出発の時です。論文投稿数、英文投稿数の上昇は目を見張るものがあります。一方看護理工学会は、広く看護界に浸透し根を張ったといえるのでしょうか。看護理工学会で精選された研究成果やモノづくりから得られた物品、そして看護理工学会の存在そのものが、看護の日常にごく普通に誰もが知っている、活気ある学会にならなくてはなりません。

第11回学術集会では、医療現場である、臨床の看護師に注目していただける内容を学会に多く取り入れたいと考えました。また、理工学研究者との共同研究から、理工学の研究者には、看護師のいる、また患者さんのいる、リアルな臨床場面に入ったことのない方がとても

第11回
看護理工学会学術集会
The 11th Annual Meeting of Nursing Science and Engineering

ひらめきと独創
看護の発想を実現するために今何をすべきなのだろう

神戸大学六甲台キャンパス 百年記念館
学術集会長 齋藤 いずみ（神戸大学大学院保健学研究科 教授）

令和5
2023年 6月10日(土)～11日(日)

〒965-8580 神戸大学医学部附属病院敷地内（第三学術センター内、学術中心3階）
（最寄りバス停は三宮駅西口から徒歩15分、三宮駅西口から徒歩15分）

特別講演

- 齋藤 正人（神戸大学 工学部） 『国産初・先端医療ロボット（RoboMed）の開発』
- 佐田 幸士（立命館大学 数院、東京大学 名誉教授） 『自由な発想が世界初を生む：医療用ロボットの開発』
- 大野 ゆう子（大阪大学 情報科学） 『「AI+ムスタディ」で看護も見える化する』

学会事務局Mail: kangorikounet11@gmail.com
学会HP: <http://nseweb2020sakura.aiz.ac.jp/mt11/index.html>

（次ページに続く）

多いことがわかってまいりました。そこでこれまででない取り組みとして、理工学研究者の方に、神戸大学医学部附属病院に入っていただく企画を学会前日の6月9日（金）午後15時に設けました。コロナの影響による変更の可能性もございますが、事前申し込み等の詳細のご案内はホームページでお知らせしてまいります。

看護理工学会は、今後、いろいろな新たな試みがされ、若い学生さんや研究者が、「あの学会は面白そうだ、楽しそうだ、あの学会には勢いがある、行くだけで役に立つ情報が得られる」と思われる学会にならなくては、次世代への発展は難しいと思います。第11回学術集会長である私自身も、まだそのような段階にたどりついてはいないのですが、その試みが少しでも具体的に見える企画を用意いたしました。例えば、神戸大学は医工連携を大切に考えている大学です。神戸大学の医師（現神戸大学長）が神戸の企業とともに開発された国産初の手術支援ロボットの開発秘話をお届けいたします。また、

医療マイクロロボットを世界に先駆けて開発したユニークな発想と研究の一端を生田幸士先生に、看護界からは幅広い分野の学生を受け入れ、それぞれの個性を伸ばしている大野ゆう子先生にタイムスタディを中心にお話しいただきます。これからの看護理工学の目指すものが伝わるようなシンポジウムや企画を用意いたしました。

発表は原則ポスターセッションで実施予定です。熱くひざを突き合わせ、語り合いたいと思います。

学術集会は、現時点で、対面での開催を考慮しております。六甲台キャンパスは六甲の山並み、神戸港が眼下に広がる神戸らしい素晴らしい景色です。一人でも多くの皆様にこの学会にお越しいただけますように、このニュースレターを読んだ皆様が、学会員以外の方に、この学術集会のご案内を届けていただきたくお願い申し上げます。

神戸でお目にかかれることをお待ちしております。

現在演題募集中です
～3月3日（金）締切
詳細はHPをご参照ください



神戸大学 六甲台キャンパス、百年記念館から見た神戸の景色

学会からのお知らせ

看護理工学会の最新論文（10巻）は、J-STAGEおよび学会HPで公開されています。是非ご覧ください。

J-STAGE[看護理工学会誌]
<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/jnse/-char/ja/>

看護理工学会HP
<http://nse.umin.jp>

ニュースレター発行

広報委員会

- 委員長：浅野 美礼（信州大学）
- 委員：大貝 和裕（金沢大学）
- 内藤 紀代子（びわこ学院大学）
- 二宮 早苗（大阪医科薬科大学）
- 岡山 久代（筑波大学）

看護理工学会事務局

〒169-0072 東京都新宿区大久保2丁目4番地12号
新宿ラムダックスビル（株）春恒社 学会事業務内
TEL：（03）5291-6231
FAX：（03）5291-2176
E-mail：nse-society@umin.ac.jp