看護理工学会
The Society for Nursing Science and Engineering

ニュースレター

No.8

2022年1月11日発行

今号のトピックス

◆リレー執筆第2弾（1）“これからの看護理工学”
看護理工学会　理事　平井 慎一（立命館大学 理工学部 ロボティクス学科 教授）

◆第9回看護理工学会学術集会 参加報告
参加報告1　大滝 千文（京都大学大学院 医学研究科 人間健康科学系専攻 講師）
参加報告2　平田 珠梨，野口 百菜，河上 彩（筑波大学 医学群看護学類 4年）
参加報告3　大山 創生（筑波大学大学院 人間総合科学学術院 博士課程1年，筑波大学附属病院 看護部）

◆コラム　“お産婆のブラックボックスの扉を開ける”
齋藤 いずみ（神戸大学大学院 保健学研究科　教授）

◆第10回看護理工学会学術集会のご案内
第10回学術集会長　苗村 潔（東京工科大学 医療保健学部　教授）

◆学会からのお知らせ

リレー執筆第2弾（1）“これからの看護理工学”

看護理工学会　理事　平井 慎一（立命館大学 理工学部 ロボティクス学科 教授）

ニュースレターNo. 7に川口孝泰先生が『AIと人間の関係性を紡ぐ』という記事を書かれています。この中で看護学と理工学の関係に対して『未知の課題に対する問題解決法の違いが，2つの学問を馴染みにくくしている』と指摘されており，確かにその通りと同感しました。このような違いは，あちこちにあります。たとえば，「理工学」の中でも，ことわりを追求する理学と，実問題を解決する工学では，課題に対するスタンスが異なります。また，基礎理論を重視する数物系と，実際の対象からスタートする生物系では，アプローチや考え方が違っています。

私自身は，数物系の教育を受け研究を始めましたので，やはり理論を作るというアプローチ

に傾きがちです。一方，ロボティクスという，いろいろな分野が交錯する分野に入ったことで，さまざまな分野の方々と仕事を進める機会に恵まれました。振り返ると，生産工学，情報学，医学，食品学，繊維学の方々と共同研究を進めたことがあり，10年ほど前から看護学に関して共同研究を始めました。異なる分野どうしで共同研究を進めると，問題解決へのアプローチが異なりますし，そもそも言葉が違うということを実感します。たとえば，ある打ち合わせで初めて「がいそく」という言葉を使われたとき，漢字でどのように書くのか想像もつきませんでした。また，「ロボット」という言葉は，魔法の杖のように捉えられやすく，誤解を生みがちです。このような言葉の違いを埋めつつ，おたがいのアプローチの違いを実感して初めて，共同研究としての面白さが生まれると感じます。また，共同研究のきっかけは，講演会で発表を聞いたからという場合もあり，たまたまの立ち話から議論が進んだ場合もあり，こちらもさまざまです。違いがあるからこそ看護学と理工学という異なる分野で有意義な化学反応ができれば，さらには看護理工学会がさまざまなきっかけの場になればと思います。

第9回看護理工学会学術集会 参加報告１

大滝 千文（京都大学大学院 医学研究科 人間健康科学系専攻　講師）

2021年10月22－23日にライブ開催でありました第9回看護理工学会学術集会に参加し，研究を発表いたしました。今回の学術集会は，第23回日本救急看護学会学術集会との合同開催でした。会長講演，基調講演をはじめ，先駆的な研究・活動をされている先生方のシンポジウムやパネルディスカッションなど，多彩なプログラムがありました。自宅にいながら，先生方の最新の知見を知ることができ，とても有意義な時間となりました。

一般演題の研究発表の方法は，PowerPointを使用したオンデマンド配信でした。COVID-19の影響によりオンライン開催となりました。昨年度は，慣れないオンライン開催学会発表に緊張していた記憶があります。数年前に想像していなかったオンライン開催学会への参加ですが，2年の間にだいぶ慣れてきたことを実感しました。研究者の方々に直接お会いし，熱い思いを聞く機会がないことは残念に思いますが，自宅にいながら学術集会に参加できる良さも感じています。

本学術集会の発表形式の良さだと感じた点は，一般演題の質疑応答です。今回の発表形式では，ゆっくりと研究発表のPowerPointを観る（読む）だけでなく，すべての一般演題の質疑応答も観る（読む）ことができました。従来の学会の発表形式では，すべての質疑応答を知ることが出来ません。今回の学会では，すべての一般演題の研究発表と質疑応答を観る（知る）ことができましたので，とても多くの学びを得ることが出来ました。これまで，同じ場所にいないと知ることができなかった研究発表や質疑応答が，自分の都合に合わせて観ることができたことはオンライン学会ならではと思います。

私は，「重症患者を有する産科混合病棟の夜勤帯看護師の主観的忙しさと主観的疲労感の分析」というテーマで発表させていただきました。今回の発表の場で，貴重なご意見をいただくことができました。来年度の学術集会でも発表できるよう，引き続き「看護を可視化する」という視点でさらに研究を進めていきたいです。

研究発表と質疑応答の確認画面の一部

第9回看護理工学会学術集会 参加報告２

平田 珠梨，野口 百菜，河上 彩 （筑波大学 医学群看護学類 4年）

2021年10月22日，23日の2日間にわたって開催された第9回看護理工学会学術集会に参加させていただきました。COVID-19流行の影響により昨年に引き続きオンラインでの実施となりました。また，今回は第23回救急看護学会と合同開催であり，他学会との合同シンポジウムやパネルディスカッションなどを通し相違点や関連に注目することで，看護理工学会についての学びを深めることができるより良い機会となりました。

筑波大学からは計5つの演題発表が行われました。オンラインで演題発表が行われることで，質問時間の制約がなく，質問の取りこぼしが少ないという利点があり，今後の研究に繋がりうる様々な質問をいただくことができました。学会での発表は，研究室内では気づくことができなかった視点を得られることから，研究をブラッシュアップしていく上で非常に重要であることを改めて学びました。

2日目のパネルディスカッションは，「PPEによる皮膚への影響と対策の現状」というテーマでCOVID-19流行下において生じた医療者のヘルスケアに関する問題についてご教授いただきました。PPE（個人防護具）の使用は感染防止のための有効な手段であり，今後も使用されると考えられます。しかしながら，医療者の皮膚損傷や頭痛，喉の痛みを助長する恐れもあり，臨床の医療者のヘルスケアに重大な問題を及ぼすということが分かりました。また，PPEが医療者に及ぼす影響や解決策について知るとともに，看護理工学は臨床のニーズと密接に関連した研究分野であるということを改めて学び，研究の視点についての理解に繋げることができました。

今回，初めて看護理工学会に参加させていただくにあたり，参加前は不安でいっぱいでしたが，オンライン開催の特性を活かした工夫がなされており，学びを深める非常に良い機会となりました。本当にありがとうございます。今回学ばせていただいことを活かし，臨床や社会に貢献できるよう研究を学んでいきたいと思います。

第9回看護理工学会学術集会 参加報告３

大山 創生（筑波大学大学院 人間総合科学学術院 博士課程1年，筑波大学附属病院 看護部）

2021年10月22日から23日にかけてオンライン形式で開催された，第9回看護理工学会学術集会に参加しました。今回は第23回日本救急看護学会学術集会との合同開催でした。救急外来に勤務していた時に初めて学会発表した学術集会が日本救急看護学会だったので，このコラボを開催前から楽しみにしておりました。

今年8月に行われた看護理工学会の「ものづくり体験ワークショップ」に参加し，産学連携に興味を持ったこともあり，教育講演「産学連携に関する用語に強くなろう」を拝聴しました。ニーズを導き出す過程から製品化までの流れを通して，看護側，工学側，企業側それぞれが使う言葉や見方の違い，それぞれのできる事とできない事について学ぶ機会となりました。将来的にはぜひ産学連携によるものづくりに取り組んでみたいと思います。

現在，私は大学院に通いながら看護師としてICUに勤務しています。重症なコロナ患者さんに看護を提供する日々は，自分や家族が感染して

しまうリスクを抱えており，ストレスフルだったことを覚えています。日本救急看護学会のパネルディスカッション1ではコロナ禍で働く救急救命士，医師，看護師それぞれの立場からメンタルヘルスについての報告がありました。印象的だったのは，メンタルヘルスの基本はストレスへの対策を取ることではなく，ストレスの理由について理解することである，ということです。冷静なセルフモニタリングを行い，自分のストレス症状の理由を理解することが重要とのことでした。私は限界を超えるまでストレスの存在を認めない傾向があるため，まず素直にストレスを認識することから始めようと思いました。

オンデマンド配信のおかげで，興味のある発表を聞き逃すことなく何度も拝聴できる大変満足度の高い学会でした。ただ，オフライン独特の偶発的な出会いも学会の楽しみだと思いますので，次回は現地開催されることを願いつつ，自らの研究を推進していきたいと思います。

◆コラム“お産婆のブラックボックスの扉を開ける”◆

齋藤 いずみ（神戸大学大学院 保健学研究科　教授）

看護時間や看護行為の研究は1937年頃から米国で実施されており，看護業務量測定は看護管理学のテーマとして，数多く研究されている分野です。

助産学分野はどうなのでしょう。筑波大学の大学院生だった私は，「助産師の分娩時の看護行為と看護時間」を客観的に測定した研究があるのだろうかと調べますと，世界的にもその研究はほぼ実施されていないことがわかりました。そこで，産婦人科の教授や病棟師長の応援をいただきながら，筑波大学附属病院やほかの病院で24時間・数か月にわたりマンツーマンタイムスタディの調査をいたしました。当時は携帯電話の時代ではなく，つくば市のNTTで，呼び出していただくためのポケットベルを契約したことを覚えています。時代がわかりますね（1990年代前半でした）。

分娩の第1期から分娩第4期までに何という看護行為が何分間提供されたのか。その合計時間が分娩時の看護時間なのか。分娩中の看護であるからと言って，分娩介助の直接分娩介助や間接分娩介助だけではないことも証明したいと思いました。

助産師は，分娩の進行してきた産婦のために食事を食べやすいおにぎりに作り替えたり，汗を拭いたり，寝衣を交換したり，温浴をしたり，排泄の介助をしたり，マッサージをしたりなど，様々な看護行為を工夫します。日本看護協会の分類表でいうところの「日常生活の援助」が分娩時の看護全体の約20%を占めることがわかってきました。

上記の内容を学会発表すると，たくさんの大学病院の看護部長さんから，「助産師さんの見方が変わった。悪いけど助産師さんは，大奥の人で，看護師の仲間でさえも何をやっているかわからなかった。お産の技術はあるのだろうけど，看護の大事な基本である「日常生活の援助」などを，実施してくれているのだろうかと心配だった。今回，すごく助産師の仕事がこの研究発表を聞いてからみえてきた。助産師さんと分かり合えると思った。」とおっしゃってくださいました。看護管理学会では，いろいろな看護部長さんが，声をかけてくださり，「あなたの研究は今うちの看護部の話題になっていますよ」，「あなたの研究は役に立ちそうだからうちにも来て研究しませんか」とおっしゃってくださいました。

看護の仲間うちでもブラックボックスだったお産婆の分娩時の看護。これは小さな例に過ぎません。看護師が提供している内容を，市民の方や患者さんにわかりやすく伝えることで，さらに看護の付加価値が生まれるように思います。

第10回看護理工学会学術集会のご案内

第10回学術集会長　苗村 潔（東京工科大学 医療保健学部　教授）

第10回看護理工学会学術集会は，2022年10月15日（土），16日（日）に東京工科大学蒲田キャンパスにて開催致します。10周年を機に，これまでを深めつつ，新たな展開を図ることと，将来的に「ものづくり看護師」を本学会で認定していくきっかけとなることを祈念して，大会テーマを“深化と新展開　「ものづくり」×「看護」が拓くケア”と致しました。開催地の蒲田は町工場の多いものづくりの街であり，本学蒲田キャンパスにはデザイン学部と医療保健学部があります。機械工学を専門として医用生体工学の研究をしてきた私が所属する臨床工学科および看護学科，デザイン学部のメンバーで企画する「看工連携による“ものづくり”」「XRの教育応用」のセッションをはじめ，10周年を記念して看護理工学の今後を議論する特別セッションを計画しています。一般演題について，口頭発表，ポスター発表，インターネット上でのオンデマンド発表には長所短所がありますので，発表者の希望に沿う形を実現したいと考えています。多くの皆様と対面でお会いできることを楽しみにしております。

学会からのお知らせ

看護理工学会誌の最新論文について

看護理工学会の最新論文（9巻）は，J-STAGE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/

ニュースレター発行

看護理工学会
The Society for Nursing Science and Engineering

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）

〒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
看護理工学会事務局
TEL：（03）5291-6231
FAX：（03）5291-2176
E-mail：nse-society@umin.ac.jp