

## INDEX

## 1. 寄稿①

シーティングに関するISO会議の参加報告

## 2. 寄稿②

第4回シーティング連携マトリクス研究会開催報告 シーティング連携マトリクス(SCM)とはなにか?!

## 3. 報告

2024年度医療機関のシーティングセミナーIIを終えて

## シーティングに関するISO会議の参加報告

埼玉県産業技術総合センター 半田隆志

2024年6月17日(月)と18日(火)の2日間、シーティングに関するISO会議が、アイルランドのダブリン市内で開催されました(図1)。これに参加しましたので、概要を報告します。



図1 ISO会議の様子(休憩時間中の写真)

国際規格を開発するISO(国際標準化機構)は、階層構造の組織になっています。技術委員会

(Technical Committee (TC))の下に分科委員会(Sub-Committee (SC))があり、さらにその下に、国際規格開発の実務を担うワーキンググループ(WG)が設置されています。今回開催されたのは、福祉用具を対象とする技術委員会(TC173と言います)の下の、車椅子を担当する分科委員会(SC1と言います)の下に設置されている、シーティングに関する国際規格開発を担ってい

るワーキンググループ(WG11)の会議でした。参加者は、現地参加が7名(アイルランド2名、アメリカ2名、イギリス1名、デンマーク1名、日本1名(半田))であり、オンライン参加が8名(カナダ2名、イギリス2名、アメリカ1名、デンマーク1名、ポルトガル1名、日本1名(川村義肢株式会社の岸本拓也氏))でした。なお、私は、2016年から現在まで、このワーキンググループのコンビーナ(座長役)を拝命しており、セクレタリ(秘書役。イギリス代表が担当しています。)と協力して、会議の議事進行を実施しています。

今回の会議では、主に以下の内容について話し合いました。これらの概要を紹介します。

### ① シーティングアセスメント表の新規格化について

→ご存知のとおり、医療・福祉関連の施設では、「シーティングクリニック」等の名称で、車椅子利用者の座位状況の改善を目的とした取り組みが実施されています。その際に使用するアセスメント表は、現在までのところ規格化されていないため、現在、これの世界共通化・規格化に取り組んでいます。

次頁に続く



## Profile

半田隆志/2003年、東京大学大学院新領域創成科学研究科修士課程修了。同年、埼玉県産業技術総合センターに入庁、現在に至る。2011年、工学博士の学位授与(芝浦工業大学)。現在、ISO/TC173/SC1/WG11(シーティング)のコンビーナ(国際座長)。SC1/WG1(手動車椅子)、SC1/WG10(電動車椅子)、TC173/WG11(マットレス)のエキスパート(日本代表)。埼玉大学大学院連携准教授。



## ② バックサポートの温湿度状況（マイクロクライメット）を評価する方法の新規規格化について

→褥瘡のリスクを低減するためには、座圧を分散するのみならず、皮膚の温湿度状況を改善することが重要とされています（皮膚が高温高湿度に長時間さらされると、褥瘡のリスクが高まると言われています）。そのため、座クッションについては、この「臀部と座クッションの温湿度」を評価するための試験方法が規定されています。しかし、バックサポート部分については、規定がありませんでした。そのため、現在、これの規格化にも取り組んでいます。

## ③ ダイナミックシーティングシステムの定義等の新規規格化について

→車椅子使用者の動作（例えば、痙性による突発的な動作等）に応じて、バックサポート部などの角度が受動的に変化する、いわゆるダイナミックシーティングシステムが市販されています（一部、能動的に変化するものもあるようです）。これらの定義や諸元（例えば、バックサポート部分が動作する最小の力など）の計測・表示方法等について、規格化を検討しています。

## ④ コンピュータシミュレーションを用いたクッションの開発に関して

→現在、一部の会社では、車椅子用座クッションの開発にあたり、コンピュータシミュレーションを活用しています。具体的には、座クッションと、その上に座る人の臀部や大腿部をコンピュータモデル化し、クッションの形状や材質等を変化させた際の、人の臀部や大腿部の表面および内部に発生する圧力やせん断力を算出することで、ひいては、「望ましいクッションの形状や材質」を求めようとしています。このシミュレーションを実施する際の注意事項等をまとめ、ISO規格ではなく Technical Specification（技術仕様書。通常のISO規格のような“決まり”をまとめたものではなく、“参考資料”のような位置づけ。）として発行することを目指しています。

## ⑤ 座クッションのせん断力発生特性を評価す

## る方法の新規規格化について

→褥瘡のリスク要因は、圧力と皮膚の温湿度状況のみならず、「せん断力」もその1つであると言われています。そのため、座クッションと人体の臀部等の間に発生するせん断力は、褥瘡予防の観点からは、低減させることが望ましいとされています（一方で、せん断力の過度な低減を目指すと、座位姿勢の崩れや車椅子からの転落の可能性を高めてしまう場合もあるため、注意が必要です）。以上を背景として、座クッションのせん断力発生特性（その座クッションに座った際に、座っている人の臀部に発生するせん断力）を計測・評価する方法の規格化が望まれていました。そこで、現在、日本が主導して、この新規規格開発に取り組んでいます。

なお、このISO会議は、障害者に対する様々なサービスとサポートを提供する

「Enable Ireland」と呼ばれる団体の、会議室にて開催されました。ISO会議後は、このEnable Irelandの施設内を見学させていただきました（図2）。



図2 Enable Irelandの施設内見学の様子

ISO会議に参加する度に感じるのですが、日本の、シーティングに関わっていらっしゃる専門家の方々の知見は大変高度であると思います。そのため、日本が、この分野のISO規格開発に貢献できる余地は、非常に大きいと思っています。私見になりますが、日本の知見をISO規格開発に反映させる仕組みがあれば望ましい、と考えています。

# 第4回シーティング連携マトリクス研究会 開催報告 シーティング連携マトリクス(SCM)とはなにか?!

医療法人社団R&O 静清リハビリテーション病院 作業療法士 串田英之

本年5月25日、社会医療法人社団東京巨樹の会 東京品川病院講堂にて、第4回シーティング連携マトリクス研究会（略称マト研）が多職種の105名が集い（ウェビナー含む）盛大に開催されました。

当日は当研究会代表幹事・稲川利光先生の『「坐ること」と「食べること」』の基調講演から始まり、医療福祉職・大学教員等の7事例演題の発表があり、医療・介護・教育分野でシーティング連携マトリクス（以下SCM）が活用できることを、参加者全員が実感し、熱気に満ちたまま閉会を迎えました。



ここでSCM研究会とその要になるSCMについて説明します。SCM研究会はリハビリテーション医で理学療法士でもある稲川利光先生を代表とし、「マトリクスを活用し、最期までその人らしくシーティングでわかる生活ケア（ヒポ・サイエンス出版）」の著者／稲川利光・大淵哲也・亀井克則・木之瀬隆・串田英之・光野有次の6名を中心に2023年に発起した研究会です。研究会は会場とwebのハイブリッド形式で2回/年開催（次回2024年11月23日 同会場）しています。当研究会の核となるシーティング連携マ

トリクスを英訳するとSeating Collaboration Matrix（略してSCM）となります。SCMは中央にHoffer座位能力分類（JSSC版）を配し、当事者に観られる症状・生活形態を8分野（認知機能・ADL・保清/皮膚・参加・呼吸循環機能・摂食嚥下排泄機能・起居移動/筋骨格・用具）に分類し半円状にレイアウトしています。7つの年輪層は時系列になっており、外殻は健常者で中央に向かうほど介護が必要な状態となり中心は「死」となるマトリクス図です。マトリクス図という聴きなじみのない言葉ですが、マトリクスはギリシャ語で「子宮」を表し、そこから「なにかを産み出すもの」という意味を持つ図版です。

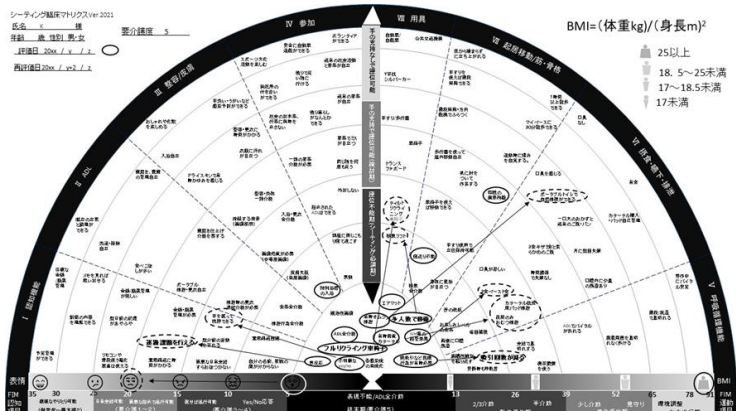
下図のように対象者の記載された症状をSCMに印付けると、印（実線円）が集積します。それを座位能力分類に照らし合わせると、この事例はティルト・リクライニング車椅子が適任と表します。その後、同一SCMにシーティング後の状態（破線円）を記録すると、シーティングの効果を一目瞭然で明示できる、という点がSCMの特徴になります。

最後に、SCMはシーティングの知識が無い医療福祉従事者でも、対象者に適切な（車）椅子を簡単に提供し二次障害を予防する目的で開発しました。財団の皆様もSCMの可能性を享受して頂き、ともにSCMの熟成に関わっていただければ幸いです。



## Profile

串田英之／現在 医療法人社団R&O 静清リハビリテーション病院にて作業療法士として勤務。光野有次氏からシーティングを学び、研究し、「寝かせきりにしない「坐り」ケアの実践」、「これならわかるシーティング「快適座位」こそ介護の決め手」（全てヒポ・サイエンス出版）等を執筆。日々の臨床業務とともに、シーティングによる快適な座位環境が日本全国に知れ渡るように指導・講演に奔走中。



# 2024年度医療機関のシーティングセミナーII を終えて

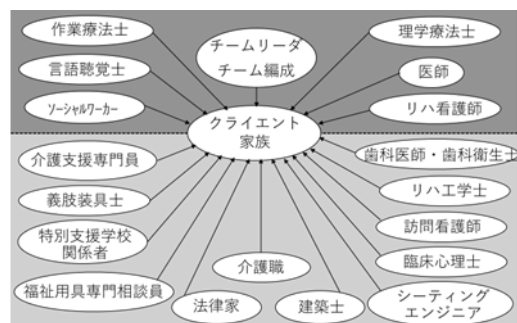
日本車椅子シーティング財団副代表理事 加島守

去る2024年6月8日（土曜日）13時～16時に「回復期リハビリテーションにおける多職種連携の取り組み」というテーマで2024年医療機関のシーティングセミナーを開催しました。木之瀬代表のあいさつの後、ご登壇いただいたのは基調講演として「シーティング体制の確立へ：－シーティング・チームを核とした筑波記念病院の取り組み」筑波記念病院副院長伊佐地隆先生です。伊佐地隆先生は、筑波記念病院のリハビリテーション医であり副院長でもあります。伊佐地先生は、自らシーティング・チームを立ち上げられて、病院の車椅子をレンタルシステムに切り替える大改革を推進された経緯をお話されました。リハ医でシーティングに詳しい先生はまだ少ない状況ですが、今後も筑波記念病院シーティング・チームについては目が離せないところです。

そして各リハビリテーション病院からの報告として花はたりリハビリテーション病院OTの南裕二さんからは、「当院回復期病棟におけるシーティング・チームの取り組み」として、シーティングチームはセラピスト全員がシーティングを提供できる技術を身につけることをモットーとして、教育計画を立て、チェックシート、マット評価などを行い、退院時のカンファレンスでも情報共有して連携を取っていました。JR東京総合病院OT遠藤

孔太郎さんは「総合病院での急性期からの回復期までのシーティング・チーム」として、急性期病棟・回復期病棟・地域包括ケア病棟において、リモートシーティング相談を行ったり、各病棟との連携をMicrosoft FormsやMicrosoft Teamsを利用して情報の入力、情報共有を行っていました。原宿リハビリテーション病院OT高橋星太郎さん、PT上田周さんお二人には「回復期リハビリテーション病院でのシーティング・チーム」として医師、看護師、リハビリスタッフと連携を取り、リハ室での回診、病棟回診を行い、シーティングアセスメント表による情報の共有を図った取り組みを評価としてマトリクスシートを用いたり、他職種連携として各事例に対する問題点からシーティングの調整とシーティングのポイント、離床スケジュールを共有した取り組みの発表がありました。

それぞれの施設で、シーティングの研修会をきっかけにしてリハスタッフが勉強会を行い、医師・看護師等他職種との連携の取り方を工夫し、病院において訓練・治療としてのシーティングだけでなく、生活の中でのシーティングの視点を持って取り組みを行っていましたので、各登壇者の取り組みを参考にし、シーティングが広まっていくよう財団として普及・広報に努めたいと思います。



・上段は、医療機関やリハビリテーション病院のシーティングチーム  
・下段は、在宅支援に関わるシーティングチームの職種を加えてある  
・必要に応じて、上段の職種とも連携してケアプランの車椅子シーティングの提案が可能となる

【編集後記】猛暑が続いております。体温調整が困難な方は熱が身体に籠りやすく、健康を維持することが大変です。猛暑日・真夏日が続くことは、障害のあるなしに関わらず大変危険な暑さです。皆様も熱中症など体調管理にはくれぐれもお気をつけください。さて、今号は内容盛りだくさんとなりました。夏休みの読み物としてぜひお目通しください。10月26日は「摂食・咀嚼・嚥下のシーティング」開催です。参加お待ちしております。(川畑・清水)